العلم في مواجهة المادية

قراءة في كتاب

حدود العلم لسوليفان

الدكتور عماد الدين خليل

مؤسسة الرسالة

العلم في مواجهة المادية

الطبعة الثانية

١٤٠٦هـ - ١٩٨٦م



مؤسسة الرسالة   بيروت - شارع سوريا - بناية صمدي وصالحة
هاتف: ٣١٩٠٣٩ - ٢٤١٦٩٢ ص.ب: ٧٤٦٠ برقياً: بيوشران



تقـديم

يعتبر كتاب ج. سـوليفان G.W.N. Sulivan (حـدود العلم)[1] (Limitation of Science) واحداً من الدراسـات المعـاصرة (الـرصينة) التي تنـاولت بالتحليـل قـدرة العلم البشري والآفاق التي تمكن من الوصول إلى بعضها ووقف إزاء بعضها الآخر ناكصاً، عاجزاً. . وهو يذكرنا بكتاب الطبيب الفرنسي الشهيـر الكسيس كاريـل الإنسان ذلـك المجهول: Man the unknown . . فكلاهما سبرغور العلمية العقلانية للإنجاز العلمي، ومارس تحليلها بعمق وروية. . وكـلاهما يقـدم للقـاريء قنـاعـات ليس إلى نكـرانها من سبيل. . إنهما إبنا العصر الذي خفت فيـه حدة الـوهج المعشي الذي كان ـ يوماً ـ قد حول ببريقه الوحشي جماعات العلماء والدارسين إلى متصوفة وعابدين في محاريب العلم.

---

(١) الدار العلمية، بيروت ـ ١٩٧٢.

يومذاك ما كان بمقدور أحد من الناس أن يقف قبالة (العلم) ناقداً معترضاً.. ما كان بمقدور أحد أن يشكك بقدرة هذا الصنم على أن يمد إرادته الى كل مكان وأن يشمل برؤياه الموضوعية كل صغيرة وكبيرة، فلا ينال أحد من نتائجه التي لا يأتيها الباطل من بين يديها ولا من خلفها.. إن أحدنا لا يستطيع أن يتحدى الشمس بنظرة ثابتة والا فقد قدرته على الإبصار.. يومذاك.. كان العلم هو هذه الشمس التي تسلب البصر ممن يختار أن يتحداها.. يومذاك كتب السير جيمس فتز جيمس ستيفن (١٨٨٤) فصلاً يعتبر مثالاً للآراء العلمية في تلك الفترة، فقال: (إذا كانت الحياة الإنسانية في نشأتها قد استوفى العلم وصفها فلست أرى بعد ذلك مادة باقية للدين، إذ ما هي فائدته وما هي الحاجة إليه؟ إننا نستطيع أن نسلك سبيلنا بغيره، وإن تكن وجهة النظر التي يفتحها العلم لنا لا تعطينا ما نعبده فهي كفيلة أن تعطينا كثيراً مما نستمتع به ونتملاه.. إننا قادرون على أن نعيش عيشة حسنة بغير الديانة..)[٢].

لكن الزمن يمضي ومعطيات العلم الغزيرة تزداد تدفقاً

---

(٢) عباس محمود العقاد ـ عقائد المفكرين في القرن العشرين، الطبعة الثانية ص ٣٠ ـ ٣٢.

وعطاء كأمواج البحر، يدفع بعضها بعضاً ويضرب بعضها بعضاً. . ويتبين يوماً بعد يوم وعقداً بعد عقد أن ما كان حقاً بالأمس غدا اليوم باطلاً، وما هو مقبول اليوم، سيرفض في غد أو بعد غد. . إن نتائج الجهد العلمي ليست سواء، فبعضها قاطع بصدقه كالسكين، وبعضها الآخر ـ وهو كثير ـ اجتهادات ونظريات، وبعضها الثالث ـ وهو أكثر من الكثير ـ ظنون وتخمينات، وبعضها الرابع ـ وهو أكثرها ـ ميول وتحزبات نرجسية وهوى. .

وبعدما انطوت قرون الوهج والبريق ـ الثامن عشر والتاسع عشر ومطالع العشرين ـ حان الوقت لكي يعاد النظر في مسألة حدود العلم وقدراته. . ولكي يتصدى للحكم رجال ينطلقون من باحة العلم نفسه: المختبر، لكي يصدروا حكمهم فيكون أكثر منطقية وأشد إقناعاً.

ويبقى العلم ـ بعد هذا كله ـ يداً واحدة لا تستطيع أن تمضي بالحياة قدماً صوب الكمال. . وتبقى الحاجة الملحة إلى اليد الأخرى. . يد الدين. . إذا ما أرادت البشرية تحركاً جاداً صوب الأحسن والأرقى. . تحركاً لا يضلله غرور ولا يحبطه إعتماداً أعمى على اليد الواحدة.

هذا إذا لم نكن خاطئين، والخطأ ـ كما يقول تاليران ـ أكبر من الجريمة أحياناً، وذلك في تصور العلم والدين: يدان.. قد تعملان بتواز.. نعم.. ولكنهما يدان منفصلتان.. هذه يد يمنى وتلك يد يسرى.. والأحرى أن نقول بأنه التيار الواحد الذي يلتقي فيه ويمتزج ويتداخل العلم والدين، وتنمحي الثنائيات التي جاءتنا من الغرب، ولم نذق لها طعماً في تجربتنا مع ديننا القيم الإسلام).. هنا.. حيث يكون الدين (علما) إلهياً شاملاً.. وحيث يغدو العلم عبادة و (ديناً)..

■ .. ■ .. ■ .. ■

(١)

يبدأ سوليفان فصله الثالث (الذي سنعتمده والخامس هنا نظراً لأهميتهما بصدد الموضوع الذي بين أيدينا)، بهذه المقولة التي تذكرنا بتأكيدات كاريل في ((الإنسان ذلك المجهول)). . (تبدو التفسيرات العلمية للعالم من حولنا ـ يقول الرجل ـ أشد ما تكون وضوحاً وإقناعاً عندما تتناول المادة الجامدة، ففي هذا المجال تبدو تلك التفسيرات مقبولة إلى درجة كبيرة، لأنها على العموم ترضي فضولنا وتعالج ما يثير إهتمامنا فيما يتعلق بالظواهر المادية. فالعمر، والموقع، والحجم، والسرعة والتركيب الكيماوي، هو ما تهمنا معرفته لدراسة نجم من النجوم. وإذا علمنا أن المادة تتألف من ذرات مشحونة بالكهرباء، ومنسقة وفقاً لأنماط معينة، فاننا نكون قد أرضينا فضولنا فيما يتعلق بتركيب المادة إلى درجة كبيرة: ص ٥).

ولكن!!.

(عندما نأتي إلى العلوم التي تعالج الظواهر الحية، نجد الأمر مختلفاً، والحال أقل ارضاء مما هي عليه بالنسبة للعلوم الطبيعية، إن كثيراً من الاسئلة التي تبدو لنا جوهرية جداً في هذا المجال لم تجد الإجابة عنها بعد. مثال ذلك: ما الذي يجعلنا ننظر إلى الكائن الحي ككل وليس كمجموعة من الأجزاء المكونة له فحسب؟ ما الذي تعنيه تلك الفكرة الغامضة التي نعبر عنها (بالكل) (Wholeness) أو (التفرد) (Individuality) حتى لو أمكن تفسير كل فعالية أو نشاط يقوم به الجسم الحي عن طريق التغييرات الفيزيائية والكيميائية التي يحدثها، فان ذلك لا يعطينا الإجابة المطلوبة ما لم يؤخذ بعين الإعتبار (النظام الغائي) (Purposive order) لتلك التغييرات. على أن (الغرض) أو (الغاية) في حد ذاتها ليست فكرة علمية، بمعنى أنها لا تستخدم في علوم الفيزياء والكيمياء، وإن غالبية المشتغلين في علوم الأحياء، أو على الأقل في علم الفيزياء الحيوية، لا يستسيغون إدخال أية أفكار لم تثبت ضرورتها بالنسبة لتلك العلوم. إن مثل هذا العمل هو بلا شك إجراء جيد فيما يتعلق بمعالجة أصناف محدودة ومعينة من المشكلات أو القضايا. لكنه يبدو أيضاً وكأنه يقودنا إلى نتيجة مؤداها أن أهم قضايا علم الأحياء وأشدها بروزاً لم يتناوله الدرس والتحليل بعد. لقد كان

البروفيسور وايت هيد (White Head) منصفاً عندما أشار إلى هذه الحالة في معرض حديثه عن تـطبيق أفكار الفيـزياء والكيمياء على الحياة حيث قال: (لا بد من الإعتراف بأن هذا الأسلوب ـ يقصد تطبيق أفكار الفيزياء والكيمياء على الظواهر الحية ـ قد لاقى نجاحاً مرموقاً. لكن المشكلة وهي هنا تفهم العمليات التي يقوم بها الجسم الحي، لا يمكن أن تحدد بواسطة الأسلوب الذي تعالج به. ومن الواضح تماماً أن هناك عمليات معينة تقوم بها بعض الأجسام الحية بناء على تصور مسبق لغاية ما، وتصور طريقة معينة لبلوغها وتحقيقها. ولا يمكن حل المشكلة إذا جرى تجاهـل فكرة الغاية لمجرد أن هناك عمليات أخرى يقوم بها الجسم الحي ويمكن تفسيرها في نطاق قوانين الفيزياء والكيمياء. إن وجود المشكلة في حد ذاته لم يعترف به، بل جرى رفضه بإصرار. لقد أجرى العالم ماني (Many) تجارب طويلة بقصد تعزيز إعتقاده بأن العمليات التي يقوم بهـا الجسم الحي ليست مستوحاة من فكرة الغاية. وأمضى العالم المذكور الكثير من وقته لكتابة المقالات التي أراد من ورائها أن يثبت أن فكرة الغرض أو الغاية غير ذات موضوع فيما يتعلق بتفسير النشاط الجسدي للكائنات البشرية، شأنها في ذلك شأن بقية أنواع الحيوانات، وذلك بما فيه أعمال هذا العالم نفسه ومقالاته.

إن ملاحظة أولئك العلماء الذين يعملون للتدليل على أن أعمالهـم لا مغزى لها، ولا غرض من ورائها، لأمر جدير بالدراسة والإهتمام.

(وثمة سبب آخر لإستبعاد فكرة العلة النهائية Final Causation ألا وهـو الخشية من الإنـزلاق في التفسيـرات السطحية، وهذا أمر صحيح بكل تأكيد، فالعمل المضني لتتبع سلسلة متلاحقة من الظواهـر الفيزيـائية، يمكن ان يفسده إقتراح سطحي يتعلق بالعلة النهائية. ومع ذلك فإن وجود حقيقة مؤداها ان إدخال فكرة العلة النهائية في العلوم أمر له مخاطره، لا يمكن أن يعتبر مبرراً لتجاهل مشكلة حقيقية. فالمشكلة إذاً تبقى قائمة لا يمنع ذلك كون العقول ضعيفة.

(إن الإتهامات التي تنطوي عليها أقوال وايت هيد لها ما يبررها بالتأكيد. إننا نحس المرة تلو المرة بأن المفاهيم الأساسية التي يستخدمها علماء الأحياء ليست كافية لمعالجة أهم المشاكل التي تواجههم. إن نظرية الإنتقاء أو الإصطفاء الطبيعي (Natural Selection) على سبيل المثال، لتبدو مليئة بالفجوات عندما تدرس بالتفصيل. ان المرء ليتقبل بسهولة، وبشكل عادي، التفسيرات الفيزيائية المحضة على سبيـل

المثال، ولكن لا بد له من بذل مجهود عظيم حتى يستطيع الإعتقاد، ولو مؤقتاً، بأن جميع التطورات التي حدثت للكائنات الحية على ظهر هذا الكوكب جاءت نتيجة (لتغييرات عشوائية) (Random Variations)، وللصراع من أجل البقاء، ان نظرية الإصطفاء الطبيعي لا تفسر ولو من جانب بعيد أكثر الحقائق وضوحاً فيما يتعلق بالعملية كلها، ونعني بذلك إتجاه الكائنات الحية نحو الإرتقاء. فلو أن مجرد البقاء كان المطلب الوحيد، فإن نوعاً من الحياة البدائية يبدو لنا كافياً ليفي بالغرض. ويبدو لنا في هذه الحال أيضاً أنه لن يكون هناك ما يستدعي حتماً ظهور هذا النوع من الحياة البدائية، لأن مثل هذه الحياة لا يرجى لها منافسة الصخور والجمادات في الاستمرار والبقاء.

(ان الإنطباع الذي يراودنا بين وقت وآخر، هو أن علماء الحياة لا يستطيعون الإفتراض بأن التقدم الفعلي للأحياء يمكن أن يفسر ضمن شروطهم التي يتمسكون بها، اللهم الا من قبيل الإيمان الخارق. ويوجد بالطبع بين علماء الحياة من ينكر ان مثل هذا النوع من التفسير أمر ممكن. وقد أدخل هؤلاء بعض الأفكار الجديدة مثل (القوة الحيوية) (Vital Force) و(قوة التحقق) أو (الروح) (Emtelechy) وما

إلى ذلك. لكنهم لن ينجحوا في تعريف هذه المصطلحات وتحديد مضامينها بحيث يمكن استخدامها في الأغراض العلمية. وبقيت المصطلحات شاهداً على أن المفاهيم الأساسية الحاضرة لعلم الحياة غير كافية: ص ٦ ـ ٩).

فها هنا نجد:

أولاً ـ صعوبة تفسير النشاط الحيوي بعيداً عن (النظام الغائي)، الذي يضبط أنشطته ويسيرها الى هدفها المرسوم.. ومحاولة غير مجدية من علماء الحياة لإستبعاد الغائية وإعتماد أساليب العمل في حقول الفيزياء والكيمياء والتي ترفض الإتكاء عليها.. تلك الأساليب التي قد تحقق بعض النجاح ولكنها لا تحل المشكلة من أساسها.. اذ يبقى التعامل مع الحياة هو غيره مع الذرات والجزيئات. ومن ثم يطرح (وايتهيد) تحفظه حول ضرورة الإعتراف، بشكل أو بآخر، بوجود تصور مسبق لغاية ما يفسر العملية الحيوية.

ثانياً ـ ان الخطأ يكمن في موقفنا من المشكلة، في (كون العقول ضعيفة)، كما يعبر سوليفان، هذا الموقف

الـذي يسعى الى معالجـة الحيـاة بعيـداً عن فكـرة العلة النهائية. . وهذا أمر له مخاطره ولا يمكن أن يكون مبرراً لتجاهل مشكلة حقيقية.

ثالثاً ـ ان نظرية الإنتقاء، أو الإصطفاء الطبيعي، على فرض التسليم المطلق بها، لا يمكن أن تفسر ولا أن تبرر إلا على ضوء وجود علة، أو قوة ما، تسوق الحياة والأحياء في سلم التطور صوب الأحسن والأرقى. . وإلا غدت العملية من أساسها لغزاً مبهمًا، الأمر الذي دفع بعض العلماء الى البحث عن بعض المفاتيح مثل (القوة الحيـوية) أو (قـوة التحقّق) أو (الروح) وما إلى ذلك، (لكنهم لن ينجحوا في تعريف هذه المصطلحات وتحديد مضامينها، بحيث يمكن استخـدامها في الأغـراض العلمية، وبقيت المصـطلحـات شاهداً على أن المفاهيم الأساسية الحاضرة لعلم الحياة غير كافية). ولو قالوا: الله، لحلت الأحاجي والألغاز، ولوجدوا أنفسهم يتحركون في الطريق الصحيح لفهم معادلة الحياة المعجزة!!.

ونلتقـي بمحاولة أخرى يقـوم بهـا ج ب.س. هولـدن (J.B.S. Haldane) أحد ألمع علماء الحياة المحدثين، في إحدى مقالاته (انني لأتصور وجود قـوة تلازم خط تـطور الحياة

ملازمة العقل للدماغ. لقد حاول رويس (Royce) في عام ١٩٠١ إعطاء صورة محددة لهذه القوة، وذلك كعقل ذي أبعاد زمانية هائلة. وذكر أن الإحساس القوي الذي يلازم عملية التجدد موجود في ذلك العقل وجوده في عقولنا. وإذا كانت هذه الأقوال تنطوي على عنصر من عناصر الحقيقة، فانني أشك في أن تكون تلك القوة ذات طبيعة مشابهة لطبيعة العقل. ان شكي في امكانية وجود نوع من الكائن المجهول (!!) يلازم عملية التطور يعود إلى الإعتراف بجمال مثل هذا الكائن وبغرابته التي لا تنقضي، تلك الغرابة التي تشكل الميزة التي ظللت أستشعرها خلال عشرين عاماً قضيتها في العمل العلمي الدائب: ص ٩ ـ ١٠).

فكأنه، وهو العالم يتحدث بلسان هيغل الفيلسوف، الذي تقود محصلة فلسفته الى القول بالعقل الكلي للعالم، والذي يتحرك التاريخ وفق توجيهه، وتعبر الدول والحضارات عن مشيئته، ويغدو الأبطال أدوات بيديه. . والصيرورة التاريخية هدفها تحقيق ما يسميه هيغل بتجلي المتوحد. . الإنطباق الهندسي الباهر بين التاريخ وبين مشيئة العقل الكلي هذا.

ما هي طبيعة هذا العقل؟ أين يقع؟ كيف يعمل؟ لا أحد يدري.. تماماً كما أن هولدن نفسه لا يدري طبيعة العقل (الذي يتميز بالغرابة) التي استشعرها طيلة عشرين عاماً من العمل العلمي المتواصل.. وهكذا وصفت فلسفة هيغل المثالية بأنها تمشي على رأسها.. ولا ندري بماذا يمكن أن توصف فكرة هولدن هذه.

ومرة أخرى.. لو قالوا: الله، لحلت الأحاجي والألغاز.. ولوجد العالم والفيلسوف نفسيهما يتحركان في الطريق الصحيح لفهم معادلة الحياة المعجزة.

■ .. ■ .. ■ .. ■

(٢)

بل ان المادية الديالكتيكية تـذهب ـ كعادتهـا ـ خطوة أبعد، فترفض الغائية بالكلية، وترى (ان الفلاسفة المثاليين بما أنهم عاجزون عن تفسير حقائق العقلانية والنظام التي يصادفونها أينما كانوا في الطبيعة، فقد أخذوا يزعمون أن ما يحدد نشوء وتطور جميع الأشياء في الطبيعة ليست الأسباب المادية وقوانين الطبيعة نفسها، بل الهدف الذي ترمي اليه، ومهمتها، والغرض من وجودها. لقد أطلق على هذا الرأي اسم الغائية. ان انغلز يهزأ من هذه المماحكات ملاحظاً أن القطط طبقاً للنظرة الغائية الى العالم قد خلقت من أجل أن تبتلع الفئـران وأن الفئران خلقت من أجـل ان تبتلعهـا القطط، وقد أوجدت الطبيعة كلها للبـرهنة عـلى حكمة الخالق!! ان المثاليين يأخذون بنظريـة الغائيـة حتى يومنـا هذا)[٣].

---

(٣) بودوستنيك وياخوت: عرض موجز للمادية الديالكتيكية، دار التقدم، موسكو، ص ١٢٢ ـ ١٢٣.

والأمر في حقيقته ليس بهذه البساطة التي يريد انغلز (معتمداً) أن يصور بها قضية خطيرة كالغائية.. انه بهذا المثال، يقتطع من وقائع العالم جزئية صغيرة يريد بها أن يفسر كنه العالم ولا غائيته بأسلوب كاريكاتيري ساخر.. ومعروف منطقياً أن الحكم على الكل من خلال جزئية من جزئياته أمر يجانب الصواب، إنه كمن يقتطع شريحة من لحم مخلوق ما يريد أن يفسر بها نشاطه البيولوجي الوظيفي وحتى العقلي، أو كالذي يقتطع تعبيراً من قصيدة أو مساحة من عمل فني لكي يحكم من خلاله على مجمل العمل وملامحه النهائية.

فها هو ذا العلم يقول كلمته، ويعلن من قلب المختبر، لا على طريقة التصوير الكاريكاتيري للحكمة من إلتهام القطط للفئران، انه بدون تصور غائي للحياة والعالم والإنسان فانه ليس ثمة أمل في فهم الحياة والعالم والإنسان.. ان العلائق والإستطرادات السببية قد تفسر جزئيات من هذه الأقطاب ولكنها لا تحل قضاياها الكبرى..

واذا كان إلتهام القطط للفئران لا يمنحنا قناعة ما بهدفية خلق هذين الطرفين، فان بدء الحياة والعالم

وتسلسلها وفق ملايين الموافقات والعلاقات البنائية المركبة التي تستبعد الصدفة نهائياً، لا يحلها إلا تصور وجود مفتاح عظيم لهذا كله: الغائية.

ان المادية التاريخية نفسها، توأم الدياليكتيكية، تجد نفسها مسوقة إلى نوع من الغائية يتحرك من خلالها التاريخ نحو الأحسن، وهي لو أعطت الجماعة البشرية، أو الطبقة، الحرية المطلقة في صياغة ظروفها التاريخية وصنع مستقبلها لذهبنا معها إلى رفض الغائية، ولكنها تمنح مساحة واسعة في امداء التاريخ لما تسميه بالضرورة التاريخية.. الحتمية التاريخية.. ومادام الأمر كذلك.. مادام أن هناك شيئاً ما خارج وعي الانسان وإرادته يتحرك بعقلانية صوب الأحسن فلا بد أن في الأمر غاية ما، قوة ما، هي التي تسير التاريخ، وفق المادية التاريخية نفسها، في هذا النظام الفذ العجيب صوب غاياته الإنسانية!!.

■ . . . ■ . ■ . . ■

(٣)

ويمد سوليفان تحليله الى (علم النفس) باعتباره أحد علوم الحياة فيرى أنه (على نقيض العلوم الطبيعية، ليبدو أشد قصوراً أو أقل كفاية. فأكثر نظرياته قرباً من مفاهيم الميكانيك، وهي نظرية السلوك (Behaviorism) تعاني من قصور شديد. حقاً لقد أدخل التحليل النفسي (Psycho - analysis) مفاهيم أساسية غير ميكانيكية، لكن هذه المفاهيم بقيت غير محددة الى درجة لا يمكن معها وصفها بأنها مفاهيم علمية. فمفهوم الدافع الجنسي أو اللبيدو (Libido) عند فرويد (Freud) مثلاً، قد أريد به تفسير أشياء كثيرة جداً إلى درجة أنه لم يفسر شيئاً محدداً (!!) فمن وجهة النظر العلمية لا يمكننا أن نكسب شيئاً جديداً اذا قلنا بأن أشد الظواهر النفسية بروزاً تصدر من اللبيدو، بدلاً من القول أن تلك الظواهر تصدر عن إرادة الله. ان المفهوم الذي يفترض فيه أن يفسر كل شيء. لا يفسر شيئاً على الإطلاق: ص ١٠).

وسيعود سوليفان في الفصل الخامس المعنون بـ (طبيعة العقل) للوقوف طويلاً عند معطيات علم النفس وكيف انها لم تصل ـ بعد ـ عتبات اليقين الأولى. وتلفت نظرنا هاهنا عبارة ذات بعد منهجي، يكاد يكون سمة من سمات الفكر الوضعي في الغرب، في تألقه وفي سقوطه على السواء..
(ان مفهوم الدافع الجنسي عند فرويد مثلاً قد أريد به تفسير أشياء كثيرة جداً إلى درجة أنه لم يفسر شيئاً محدداً!!).

وهكذا فإن مفهوم (العقل الكلي) لدى هيغل قد أريد به ـ كذلك ـ تفسير أشياء كثيرة جداً في العالم الى درجة أنه لم يفسر شيئاً محدداً.. وتبدل وسائل الإنتاج، في النظرية المادية التاريخية، قد أريد بها تفسير أشياء كثيرة جداً في التاريخ إلى درجة أنها لم تفسر شيئاً محدداً.. وما يقال عن المثالية والمادية يمكن أن يقال عن الوجودية والعبثية وسائر المذاهب الغربية على كافة المستويات.

ان بعداً نفسياً يكمن وراء هذه التعميمية، للكشوف ذات الطابع الجزئي، ان العالم أو الأديب أو الفيلسوف، وقد اكتشف بذكائه مفتاحاً ما من المفاتيح التي يمكن أن تسلط ضوءاً على الوجود والتاريخ، يسعى الى مد إكتشافه

هذا لكي يغطي كافة مساحات الوجود والتاريخ ومنحنياتها الطويلة المعقدة المتشابكة.. انه يريد أن يحتكر حق الكشف والتفسير، ويحجب عن الآخرين حريتهم العقلية والوجدانية في أن يرحلوا هم أيضاً وأن يكتشفوا ويبتكروا نظريات ونظماً وأعرافاً، وإنها لنرجسية هي ولا ريب أقسى أنماط النرجسية التي عرفتها مناهج البحث البشري وطرائقه.. انها لتصل بهم - أو هكذا يخيل إليهم - إلى عتبات الألوهية.. وكيف.. وهم يجدون من المعجبين والإتباع عباداً خاضعين يسبحون بحمدهم ويمنحونهم طائعين صفة التوحد والتفرد؟!.

ها قد آن الأوان لكي يقول العلم كلمته.. انه ليست ثمة حقيقة في أي ميدان من ميادين العلم المادي أو الحيوي يمكن أن يفسر بها العالم كله.. انها تفسر جانباً من العالم.. نعم.. ولكن ليس العالم كله بأية حال من الأحوال.

ويخلص سوليفان الى القول بأن (المفاهيم الأساسية التي أمكن إستخلاصها وعزلها حتى الآن، والتي تعتبر وافية الى حد معقول، هي تلك المرتبطة بالعلوم التي تعالج الظواهر المادية الجامدة. ونقول (وافية الى حد معقول) لأن نظريتي

النسبية (Relativity theory) والكم (Quantum theory) قد أدتا حديثاً الى إعادة النظر في هذه المفاهيم ومراجعتها مراجعة شاملة. على كل حال فقد أثبتت تلك المفاهيم نجاحاً فذاً خلال القرون الثلاثة الماضية وانه لمن المشكوك فيه أن يؤدي هذا النجاح إلى نجاح أية تجربة تقوم على تطبيق هذه المفاهيم في مجالات لا تقبل بطبيعتها التطبيق فيها ص ١١).

اذاً فحتى العلوم التي تعالج الظواهر المادية الجامدة، لم تسلم معطياتها من الهزات.. فها هي ذا نظريتا النسبية والكم، تغيران وتبدلان في الكثير من المفاهيم العلمية السائدة، والمسلمات، أو هكذا كانت توصف، والتي صمدت خلال القرون الثلاثة الماضية. ومهما يكن من أمر فإن النجاح (النسبي) لمفاهيم التعامل مع المادة يجب ألا يدفعنا الى الطريق الخاطىء وهو قسر تجربة الحياة على الخضوع للمفاهيم نفسها، لأن مصير قسر كهذا هو الفشل بعينه، وهذا يعود بنا مرة أخرى الى ضرورة البحث عن معايير أخرى لدراسة علوم الحياة، وإلى التسليم بالغائية كمفتاح لكثير من الأبواب الموصدة ها هنا.. وان كنا نحن نجد في الغائية أمراً مسلمًا به حتى على مستوى المادة: ﴿فقال

لها وللأرض ائتيا طوعاً أو كرهاً، قالتا أتينا طائعين﴾[٤] ﴿وان من شيء الا يسبح بحمده ولكن لا تفقهون تسبيحهم﴾[٥]. وقد عالجنا هذه النقطة بما فيه الكفاية في كتاب (التفسير الإسلامي للتاريخ)[٦].

■ .. ■ .. ■ .. ■

---

(٤) سورة فصلت ١١.

(٥) سورة الإسراء ٤٤.

(٦) دار العلم للملايين، بيروت ـ ١٩٧٥.

(٤)

ولكن ما هي المفاهيم الأساسية للعلوم التي تعالج الظواهر المادية؟ وكيف أمكن استخلاصها؟ (ان الإجابة على هذا السؤال ـ كما يقول سوليفان ـ سوف تمكننا من الوقوف على طبيعة وحدود الأسلوب العلمي، وسوف تظهر لنا أن الأمل في أن تكون هذه المفاهيم كافية لتغطية إحتياجاتنا ولتفسير كل ما يقع في مجال خبراتنا وتجاربنا في المستقبل، أمل ليس له أساس يرتكز عليه: ص ١١).

ذلك ـ والحق يقال ـ جواب خطير، يعلن بصراحة أنه حتى على مستوى العلوم التي تعالج الظواهر المادية الجامدة فإنه ليس ثمة يقين مطلق، ليس ثمة سوى الحقائق النسبية والإفتراضات، والمتغيرات.

يقوم سوليفان للإجابة على هذا السؤال بجولة طويلة مع معطيات العلماء عبر قرون ثلاثة، يبدأ مع (كوبرنيكوس) و(كبلر) و(غاليله) فيبين أن دراستهم للظواهر إعتمدت

أسلوباً إنتقائياً يقوم على إختيار بعض من المجموع الكلي للظواهر على إعتبار أن هذا (البعض) فقط يمكن أن يصاغ في قالب علمي.

وعلى سبيل المثال فإن كوبرنيكوس وجد أن الأجرام السماوية تتحرك بإنتظام وإنضباط عظيمين. وتـوصل إلى إعتبار الشمس مركز الثقل، وكانت هذه النظرية عـرضة لمعارضة شديدة بالنظر لمفاهيم الحركة المغلوطة التي كانت سائدة في ذلك العصر. ان نـظرية كـوبرنيكـوس كتفسير فيزيائي للظواهر المعنية لم تكن بالتأكيد أفضل من نظرية بطليموس، ومع هذا فقد كان صاحبها واثقاً من أن سحرها الجمـالي كاف ليؤمن لهـا الحـظوة بـاهتمـام الـريـاضيـين وإعجابهم. وبالفعل فقد كان لهذه الثقة ما يبررها .وقد جاء كبلر فأخذ بالرواء الجمالي للنظرية الجديدة، ورفع منزلتها في نظره، ذلك المركز المرموق الذي أعطته للشمس. ولا عجب فقد كان كبلر، بطريقة باطنية غامضة، أحد عباد الشمس (ويقتبس سوليفان فقرات من محاضرات لكبلر يتغزل فيها بالشمس وكأنها تراتيل أحد كهنة اخناتون).. وهكذا فان العوامل التي أدت بكبلر إلى قبول نظرية كوبرنيكوس لا يمكن إعتبارها الآن عوامل علمية على الإطلاق.

وما يقال عن مركز الشمس يمكن أن يقال عن صفات الأشياء: هل هي موضوعية متواجدة في صلب الأشياء وصميم تركيبها أم أنها ذاتية تضفيها عقولنا عليها بشكل أو بآخر؟ وهل ثمة نوعان من الصفات أحدهما أساسي والآخر ثانوي؟.. ليس ثمة جواب نهائي، ونجد في نهاية الأمر أن المسألة قد عولجت فلسفياً بطريقتين: الطريقة الأولى أو الرأي الأول ينكر القول بأن الصفات الأساسية أقل ذاتية بأي قدر من الصفات الثانوية، ويعتبر مجموعتي الصفات كلتيهما تابعتين للعقل، ولا يمكن تصور أي وجود لهما خارجه. والطريقة الثانية أو الرأي الثاني ينكر القول بأن الصفات الثانوية أقل موضوعية بأي قدر من الصفات الأساسية. فكل من هذين الرأيين ينكر أن الصفات الأساسية هي أكثر حقيقة من الصفات الثانوية، على الرغم من أن الصفات الأساسية هي فقط التي يمكن إخضاعها للمعالجة الرياضية.. ان العقيدة الغاليلية (Galilean Doctrine) التي أصبحت جزءاً من النظرة العلمية الشاملة تصر على أن الصفات الأساسية هي وحدها حقيقة، أما الصفات الأخرى فهي صفات وهمية بشكل أو آخر..

وكذلك، فان ثمة وجهات نظر مختلفة، ومتضادة

أحياناً، حول مفهومي الزمان والمكان. . وحول فكرة السبب أو العلة (Cause) والغاية. . وحول الإمتداد والفراغ. . أما عن طريقة التعامل بين العقل والمادة فقد أصبحت لغزاً من الألغاز. . ان ديكارت الذي عالج هذه المسألة بافاضة، لم يقل شيئاً في هذا الصدد أكثر من أن الله قد جعل مثل هذا التفاعل ممكناً!!.

يتناول سوليفان هذه المسائل الأساسية وغيرها عبر جهود كبار العلماء الذين اعتقدوا بأن الرياضيات هي مفتاح الكون، والذين سيطرت على أذهانهم هذه الفكرة فانعكست على معطياتهم كافة دون أن يعنوا أنفسهم ـ أحياناً ـ بتجريب هذه المعطيات للتأكد من مدى سلامتها وصحتها: كوبرنيكوس. . كبلر. . غاليله. . ديكارت. .

ثم يخلص الى القول بأننا رأينا حتى الآن (بأن تطور النظرة العلمية ـ قبل نيوتن ـ قد أخذ ملامحه الأساسية من نزعات الرياضيين. وقد كان الإفتراض الأساسي المرافق للإنجاز العلمي هو أن العالم الحقيقي ما هو إلا عالم الكم. وإذا قارنا هذه النظرة بالنظرة العلمية الحديثة، المتطورة، فانا نرى أن رجال العلم المتقدمين كانوا شديدي الميل لأن يشرعوا للعالم على أساس افتراضات مسبقة (A Priori)

ثابتة، إفتراضات ما هي في الحقيقة إلا تعبير عن النزعات الرياضية التي كانت مسيطرة عليهم. ان النظرة الحديثة تختلف عن نظرتهم في أن افتراضاتهم ذات طبيعة تجريبية. وعلى الرغم من أن الرياضيات قد أثبتت حتى اليوم أنها أقوى أداة لتفحص الطبيعة تفحصاً علمياً، فان ذلك لا يبرر الإعتقاد بأن الطبيعة هي رياضية بحكم الضرورة!! لقد تحققنا الآن من أن الإستنتاجات الرياضية مهما كانت متينة يترتب دائمًا تدقيقها عن طريق التجربة. ان غاليله الذي يدهشنا بكونه اكثر العاملين الأوائل تقدماً، يذكر بأنه لم يكن في معظم الأحيان يعتبر التدقيق التجريبي على استنتاجاته أمراً ضرورياً. لقد لجأ فقط إلى التجربة من أجل إقناع خصومه بوجهة نظره. ان نيوتن يعتبر أول من ربط بين النظرة الرياضية والنظرة التجريبية ربطاً كاملاً: ص ٢٥ - ٢٦).

■..■..■..■

(٥)

وعندما نصل الى نيوتن نكون قد بدأنا عصر التجريب بمعناه الدقيق، رغم أن عدداً من الذين سبقوه كانوا تجريبيين كذلك، مثل جيلبرت وهارفي وبويل (ولا يشير سوليفان الى الجهود الكبيرة المثمرة التي سبق بها العلماء المسلمون في ميدان التجريب.. ان سوليفان كمعظم الأوروبيين ينظر الى القارة كبدء ومنتهى لمسيرة الحضارة البشرية).

وعلى خلاف العلماء الذين سبقوه لم يعتبر نيوتن العالم ذا طبيعة رياضية بالضرورة.. ولم يفترض أن الرياضيات هي المفتاح الوحيد للحقيقة. لقد كان يقول (ارجو أن تلقى هذه المبادىء التي تم إرساؤها بعض الضوء على هذا الأسلوب (الأسلوب الرياضي)، أو أي أسلوب فلسفي آخر أصدق منه). وبعد أن ثبتت له فعالية الأسلوب الرياضي، قرر إستخدامه ولكن ضمن تحفظات أكيدة: ص ٢٦ ـ ٢٧) وكان يقول (ان العلم بشكله الرياضي المفترض كان مغامرة

ربما لزم أن نأتي بأسلوب آخر أكثر صدقاً: ص ٢٩).

أسلوب آخر أكثر صدقاً!! اننا هنا في الشـرق، في عصور إنحطاطنا الحضاري لا يمكننا بحال أن نتصور أن طريقة علمية ما، رياضية أم تجريبية أم أية طريقة أخرى، يمكن أن تعد مغامرة وأن بالامكان الإتيان بطريقة أخرى.. اننا هنا نرفض المساس حتى بالنظريات والرؤ ى التي تطرحها المناهج العلمية، فالفرويدية في وقت ما كان التشكيك بها يعد كفراً بواحاً ومروقاً عن حظيرة العلم، والمادية التاريخية اليـوم يعد نقـدها بـالنسبة لقـطاع واسـع من المثقفـين، المقلدين، خروجاً عن الأسلوب العلمي وضرباً في الخرافة!! هذا بالنسبة لنتائج البحث فكيف بالنسبة للمنهج نفسه؟!.

أما في الغرب حيث صنعت هذه المناهج طيلة القرون الأخيرة، وأنتجت نظرياتها وقوانينها بالتالي، فان بمقدورهم ـ هنـاك ـ أن ينقدوا ويشككـوا ويستبدلـوا أسلوباً بـأسلوب ومنهجاً بمنهج، ناهيك عن رفض نظريات بكاملها وطرح نقائض بديلة لها تماماً.. انهم صناع حضارة، ونحن في عصورنا الأخيرة مستوردو حضارة، ومن ثم يجدون أنفسهم قادرين ـ بثقة ـ على التغيير والإستبدال فيما صنعته أيديهم وصاغته عقولهم.. ونجد أنفسنا عاجزين عن النقد الحر

والتغيير والإستبدال[7].

يمضي سوليفان قدماً فيبين أن نظرة نيوتن التي هيمنت على أوساط العالم العلمية لمدة تقارب المائتي عام وجدت أنها غير كافية!! وأن ما يجري الآن هو إستبدالها بالإتيان بنظرة مختلفة.. ذلك هو ما دعي بالثورة الحديثة في العلوم!! (لقد اصبح الآن واضحاً أن المضامين الفلسفية للنظرة الجديدة تختلف اختلافاً بيناً عن مضامين النظرة القديمة، وذلك على الرغم من أن عملية إعادة البناء لم تكتمل بعد على أية حال من الأحوال: ص ٣٢).

وستظل عملية إعادة البناء قائمة هناك مادامت لديهم الرغبة الاصيلة في التقدم. ويوم يعتقد الغربيون أن عملية البناء قد استكملت فمعنى ذلك أن شمس حضارتهم قد آذنت بالأفول!!.

والنتيجة؟ (لقد أصبح العلم شديد الحساسية ومتواضعاً نسبياً. ولم نعد نلقن الآن أن الأسلوب العلمي هو الأسلوب الوحيد الناجع لاكتساب المعرفة عن الحقيقة: ص ٣٢)..

---

(٧) عالجت هذه النقطة بالتفصيل في بحث (ملاحظة في التقليد الحضاري) كتاب (مع القرآن في عالمه الرحيب)، دار العلم للملايين، بيروت ١٩٧٩.

هذا ما يقوله العلماء أنفسهم. . أما العالة، فانهم يرفضون ذلك، ويتشنجون ازاء أية محاولة تستهدف نقد قدرة العلم على حل لغز الحياة والوجود. . فاذا ما قيل لهم ان هنالك أسلوباً آخر للمعرفة لن يتم فهم الحياة إلا بمعونته وذلك هو الدين. . فغروا أفواههم دهشاً ولووا أشداقهم إزدراء!! ذلك أننا مازلنا نلقن بأن الأسلوب العلمي هو الأسلوب الوحيد الناجع لاكتساب المعرفة عن الحقيقة. . وانه لا حاجة بعد اليوم للدين!!.

ولنتابع (ان عدداً من رجال العلم البارزين يصرون بمنتهى الحماس على حقيقة مؤداها أن العلم لا يقدم لنا سوى معرفة جزئية عن الحقيقة، وأن علينا لذلك أن لانعتبر أو يطلب الينا أن نعتبر كل شيء يستطيع العلم تجاهله مجرد وهم من الأوهام. ان الحماسة التي يظهرها رجال العلم هؤلاء فيما يتعلق بفكرتهم القائلة بأن للعلم حدوداً ليست مما يثير العجب في حقيقة الأمر. فلو اعتبر ما يقدمه العلم على أنه الحقيقة النهائية فان الإنسان نفسه لن يكون سوى ناتج عرضي مشتق من آلات رياضية هائلة لا عقل لها ولا غرض. وهناك من العلماء إنسانيون الى درجة أنهم يجدون مثل هذه النتيجة مضطربة. وحتى أولئك العلماء المتعصبون

للنظرة القديمة فانهم يظهرون في بعض الأوقات رغبة ملحة في أن لا تكون الأمور على الشكل الذي يعتقدونه. فعلينا إذاً أن لا ندهش اذا وجدنا أن الإكتشاف القائل: بأن العلم لم يعد يجبرنا على الإيمان بتفاهتنا بالضرورة قد لاقى ترحيباً وتهليلاً حتى من بعض رجال العلم أنفسهم: ص ٣٢ - ٣٣).

اننا نجد في هذا المقطع (مبادىء) غاية في خطورتها بالنسبة للمسألة العلمية.

نجد عدداً من رجال العلم البارزين يصرون بمنتهى الحماس على حقيقة مؤداها أن العلم لا يقدم لنا سوى معرفة جزئية عن الحقيقة. وبالمقابل فان الأجزاء الأخرى من الحقيقة، الأجزاء الأشمل والأوسع والأعمق. تندُّ بالضرورة عن قدرة العلم على الإحاطة وهنا تبدو القيمة الحقيقية للدين.. ان الذين يقولون هذا ليسوا أناساً عاديين ولا فلاسفة ولا أدباء.. انما رجال علم بارزون، وهم يقولونه (بمنتهى الحماسة)، وهي عبارة تحمل دلالتها ولا ريب.

■ .. ■ .. ■ .. ■

(٦)

لقد انتهى العصر الذي اتخذ العلم فيه الهاً.. عصر الوثنية العلمية التي مسخت الإنسان وأذلته وحولته الى مجرد تابع ذليل للقوانين والنظريات.. بل الى مجرد ناتج عرضي تافه مشتق من آلات رياضية هائلة لا عقل لها ولا غاية.. انه حتى العلماء المتعصبين للنظرة القديمة - ولنلاحظ هنا عبارة (التعصب للنظرة العلمية القديمة) فليس التعصب بمقتصر على الدين - حتى هؤلاء لم يعودوا يرتاحون لهذا التصور الشنيع: الإنسان وهو يتحول الى ناتج عرضي في كون لا هدف له ولا غاية.. لقد انتهى عصر الإيمان بتفاهة الإنسان، وأخذ العلم - وقد جاوز طفولته، وخطا نحو الرشد - يقود البشرية نحو الحرية، متجاوزاً بها عصر العبودية الرهيب.. وان هذا المصير الأكثر اضاءة لاقى ترحيباً وتهليلاً من بعض رجال العلم أنفسهم!!.

(ان هذا التغير في النظرة العلمية يبدو وكأنه حدث

فجأة. اذ لم تمض ستون سنة منذ صرح تندل (Tyndall) في بلفاست بأن العلم وحده قادر على معالجة كل مشاكل الإنسان الأساسية، ولم تمض بعد عشرون سنة منذ قال برتراند رسل وهو يتأمل بعض الأجوبة العلمية (ان استقرار الإنسان لا يمكن أن يبنى من الآن فصاعداً إلا على أسس متينة لا يتطرق اليها الفساد)، انه والى الحد الذي تستند فيه هذه الملاحظات الى الإقتناع بأن الحقيقة الوحيدة هي المادة والحركة يمكن القول أن أسس هذه الملاحظات لم تثبت بعد. ان المحاولة لتمثيل الطبيعة على أنها مادة وحركة قد باءت بالفشل. لقد بلغت المحاولة ذروتها في أواخر القرن الثامن عشر عندما جاهر لابلاس مؤكداً بأن في مقدور رياضي عظيم الى الدرجة المطلوبة أن يتنبأ بكل مستقبل العالم لو أعطيت له معلومات كافية عن توزيع الجزيئات في السديم البدائي Primitive nebula. ان المفاهيم الأساسية التي استطاع نيوتن عزلها واستخلاصها قد أثبتت كفايتها في التطبيق الى درجة جعلتها تعتبر وكأنها مفتاح كل شيء: ص ٣٣).

ان تندل ورسل وداروِن وماركس ودوركايم، وغيرهم كثيرون هم أبناء عصر عبودية العلم، عصر الدهشة

والإعجاب الذي يتجاوز الوقفة الموضوعية ازاء الظواهر والأشياء الى نوع من التقبل والإندماج.. لقد رأينا ـ مثلاً ـ تحول (كبلر) من عالم رياضي الى كاهن، وهو يقف قبالة الشمس، من خلال النظرية الجديدة التي جعلتها مركزاً للكون.. يقول كلمات وكأنه يرتل في أحد معابد أخناتون.. ان الأطفال الذين تبهرهم الأشياء الوهاجة، يفقدون قدرتهم على تأملها والتمعن فيها، ويصبحون على استعداد لأن يرموا بأنفسهم فيها حتى ولو انتهى الأمر الى أن تحرقهم أو تسلبهم!! ان علماء عصر الوهج العلمي كانوا مستعدين أن يتحول كل واحد منهم الى (كبلر) آخر يسجد للصنم الجديد ويطوف حوله ويتنازل عن حريته الكاملة عند قدميه..

ولكن وبمرور عقود قليلة من الزمن، تهاوت الإعتقادات القديمة، وتعرت الصنميات الفانية، وتبين للخط الجديد من العلماء الكبار أن العلم ليس هو كل شيء وأن مفتاح الكون كله ليس بيديه.. وأنه ليس بمقدور أكبر رياضيي العالم أن يقول لنا كيف يستطيع عقله أن يفاضل أو يكامل بين الأرقام؟!.

ويمضي سوليفان يحدثنا عن هذا الانحسار الشامل لمد

العلم والإنطفاء غير المتوقع لوهجه الذي أعشى عيون أجيال وأجيال وفتنهم عن دينهم، ويبين لنا كيف أن العلم ليس حقائق نهائية لا تقبل نقضاً ولا جدلاً . . (لقد جاءت أول إشارة إلى أن مفاهيم نيوتن لم تعد تفي بالغرض عندما حاول بعض العلماء أن يصوغوا نظرية ميكانيكية للضوء، وأدت المحاولة إلى ابتداع الأثير، وهو عمل يعد من أقل ما أنتجته العبقرية العلمية قبولاً. واستمرت المحاولة أجيالاً طويلة وظهرت خوارق من العبقرية الرياضية في محاولة تفسير خواص الضوء ضمن مفاهيم نيوتن، وأصبحت الصعوبات مدعاة لليأس أكثر من أي وقت مضى. وبدت مفاهيم نيوتن وكأنها قد أصبحت قابلة لأن تقهر بعد أن نشرت تفسيرات ماكسويل Maxwell القائلة بأن الضوء ظاهرة كهربائية مغنطيسية. وكان الأثير قد أصبح في هذا الوقت معقداً إلى درجة لم تعد تقبل التصديق. لم يكن معقداً فقط، بل كان بشعاً أيضاً، والبشاعة في النظريات العلمية شيء لا يستطيع رجل علم أن يتسامح تجاهه. لقد قدم كوبرنيكوس مثلاً صحيحاً للعلم القائم على المزاج عندما بدا مقتنعاً بأن السحر الجمالي لنظريته سوف يكفل لها شق طريقها في وجه نظرية بطليموس التي كانت بدورها

تشكو من التعقيد الذي لا يطاق، لقد أصبح بناء الأثير صناعة فاسدة!! وسبب ذلك على الخصوص هو أن الطلب على منتجاتها كان قليلاً جداً. وقد بدأ يتسرب إلى نفوس رجال من العلماء ما يشير إلى أنه ليس هناك شيء بالغ القدسية في تراكيب أو مفاهيم نيوتن، وإلى أن قائمته بالأصول النهائية كالكتلة والقوة وما إلى ذلك لم تكن شاملة لكل شيء على وجه الحصر. وبهذا يمكن إضافة الكهرباء إلى هذه الأصول عوضاً عن إرجاعها إليها. وهذا ما حصل بالفعل فبعد تردد طويل، وبعد مجهودات أخيرة يائسة في محاولة تفسير الكهرباء ضمن شروط الميكانيك، أضيفت الكهرباء الى قائمة الأصول التي لا يمكن إرجاعها: ص ٣٣ ـ ٣٥).

صيغ تعبيرية ناقدة تنبث ها هنا وهنالك وتشير إلى ثقة العقل الغربي بنفسه وإلى أن الكثير من الحقائق العلمية لا تقر على حال.. ونحن بأمس الحاجة إلى أن نمتلك الثقة نفسها.. أن نتعلم منهم هذه الأخلاقية التي فقدناها منذ أن أفلت شمس حضارتنا.. ولن يتم هذا قبل أن نتحقق بإيماننا الإسلامي الأصيل، ونبني مختبراتنا بأنفسنا:

(كان الأثير «نظرية الأثير»، قد أصبح في هذا الوقت

معقداً إلى درجة لم تعد تقبل التصديق. لم يكن معقداً فقط بل كان بشعاً أيضاً، والبشاعة في النظريات العلمية شيء لا يستطيع رجل علم ان يتسامح تجاهه)!! وعندما استبشع بعض علمائنا ومفكرينا نظرية اللبيدو (الدافع الجنسي) لفرويد، قامت قيامة أدعياء العقلانية المهزومين، وقعدت.. وسنرى في المقطع الثاني من هذا التحليل كيف أن تلامذة فرويد أنفسهم انشقوا عليه وطرحوا بدائل أخرى لتفسير السلوك البشري.. ومن يدري فقد يأتي اليوم الذي تُستبشع فيه نظرية اللبيدو (والبشاعة في النظرياتالعلمية ـ كما قال سوليفان ـ شيء لا يستطيع رجل علم أن يتساهل تجاهه)!!.

وعبارات كثيرة أخرى.. (قدم كوبرنيكوس مثلاً صحيحاً للعلم القائم على المزاج) (لقد أصبح بناء الأثير صناعة فاسدة) (وليس هناك شيء بالغ القدسية في تراكيب مفاهيم نيوتن)... الخ... الخ.

■..■..■..■

(٧)

ثم جاءت محاولات تفسير الكهربـاء والضوء منعـطفاً خطيراً في تاريخ الحركة العلمية.. لقد استعصت طبيعة الكهرباء على الفهم رغم المحـاولات المضنية التي قـادت جميعها إلى فهم (أن كل ما نعرفه عن الكهرباء هي الطريقة التي تؤثر بها في أدواتنا القياسية. والوصف المضبوط لسلوك الكهرباء على هذه الشاكلة يعطينـا مواصفـاتها الـرياضيـة Mathematical Specifications وهذا بحق هو كل ما نعرفه عنها: ص ٣٥).

الأوصاف وليست الماهيات.. هذا كل ما هنالك.. بمعنى آخر ان العلماء الكبار لايزالون يقفون على الاعتاب، ولما يفتحوا بعد الباب لقد تمكنوا من الإلمام بجوانب من تأثيرات الكهرباء ومؤشرات عملها.. أما هي.. كنهها.. تركيبها.. ماهيتها.. فلا يدري أحد شيئاً.. ومن عجب أنهم وهم يقفون على الباب استخرجوا من الكهرباء هذه

المنجزات التقنية العظيمة.. فكيف لو عرفوا الماهية نفسها، ماذا هم صانعون؟ حقاً ان في الكون لطاقات مذخورة هائلة، ليست الكهرباء والذرة سوى مؤشرين عليها فحسب، وإن على الإنسان أن يحث خطاه إلى مزيد من الكشف والتنقيب.. وإن من يقرأ في القرآن الآيات الخاصة بتسخير الطاقات الطبيعية لسليمان عليه السلام يعرف كيف أن هذا التسخير كان بمثابة خدمة كبيرة جداً، ويعرف أيضاً أن كتاب الله سبحانه جاء لكي يفتح أعين الناس وعقولهم على ما ينطوي عليه الكون من طاقات وقدرات.

لقد قبلت الكهرباء ضمن الأصول والأجسام التي لا تقبل الإرجاع إلى أصل سابق عليها، لأنها تستعصي على التحليل والإحالة (لقد قُبل جسم جديد في الفيزياء لا نعرف عنه شيئاً سوى بنيته الرياضية Mathemat ical Structure وقد بدأت منذ ذلك الوقت تدخل في الفيزياء أجسام أخرى بنفس الشروط. ووجد أن هذه الأجسام تلعب دوراً يماثل بالضبط ذاك الدور الذي تلعبه الأجسام القديمة فيما يتعلق بتشكيل النظريات العلمية. لقد أصبح الآن واضحاً أن معرفة طبيعة الاجسام التي نتحدث عنها لم تعد مطلباً لازماً بالنسبة للفيزياء، بل تكفي معرفة بنيتها

الرياضية وهذا بحق هو كل معرفتنا حـولها. وقـد جرى التحقيق الآن من أن معرفة البنى الرياضية هي كل المعرفة العلمية المتوفرة لدينا حتى فيما يتعلق بأجسام نيوتن المألوفة، وإن إقتناعنا بأننا نعرف هذه الأجسام بصورة قريبة ما هو إلا مجرد وهم.. ص ٣٦).

لقد طأطأ العلم الرصين رأسه، وسلّم بالواقع، بعد أن تجاوز مرحلة مراهقته العنيفة.. سلّم بأن معرفة الأجسام الفيزيائية على حقيقتها ما هي الا مجرد وهم، وأن ما تمت معرفته إلى الآن يتعلق ببناها الرياضية فحسب، وتلك هي حصيلة قرون من النشاط العلمي!!.

ونحن نحاول أن نتفحص الجان والشياطين والـروح البشـرية.. وأن نخضعهـا للحصر المختبـري.. حتى إذا أعيتنا الحيل، اجتهدنا في الرأي فقلنا إنها ربما تكون غير موجودة.. وهنالك في أوروبـا نفسها، فـلاسفة وأدبـاء، حاولوا أن يتكئوا على معطيات العلم كحقائق مسلمة منزلة من السماء وأن يبنوا عليها فلسفاتهم ورؤاهم، لكي يضفوا عليها ـ هي الأخرى ـ صفة العلمية..

ويتغير العلم.. ويتغير الأساس.. فإذا بنظرياتهم تتهاوى

الواحدة تلو الأخرى.. هذا ما حدث بالنسبة لكثير منها في حقول الإجتماع والإقتصاد والنفس.. وإن المادية التاريخية التي أقامت صرح نظريتها على معطيات العلم في القرن التاسع عشر، والتي سميت بالعلمية.. ما لبثت أن تعرضت في القرن التالي، وبخاصة في العقود الأخيرة، لكثير من الهزات العنيفة، لأن الأساس الذي بنيت عليه أخذ يتأرجح ويتمايل وتتهاوى بعض جوانبه.. وإذا كان العلماء أنفسهم، أبناء المختبر والتعامل التجريبي مع المواد والظواهر والأجسام، يعترفون بأن أحكامهم ليست نهائية، وأن ما تمكنوا من قطعه لم يتجاوز بدء الطريق إلى الحقيقة.. فما لهؤلاء القوم من الأدباء والفلاسفة الذين لم يدخلوا مختبراً ولم يجربوا ظاهرة.. يدعون بنهائية أحكامهم وثباتها وديمومتها؟!.

انا نقرأ على سبيل المثال عبارات كهذه لمؤلفي كتاب (عرض موجز للمادية الديالكتيكية)[8] (.. تثبت المادية الديالكتيكية إمكانية معرفة جوهر الأشياء، معرفة قوانين تطور العالم)[9]، (من ذا الذين سيصدق اللاأدريين الآن بأن

---

(٨) بودوستنيك وياخوت، دار التقدم ـ موسكو.
(٩) ص ١٥٩.

هناك ما يسمونه (حدود) المعرفة، في حين اقتحم الإنسان الفضاء ووسع بصورة كبيرة جداً حدود معارفه عن الكون؟.. إننا إذ نعرف العلم نعلم الحقيقة عنه ونمتلك المعارف الحقيقية..)[١٠].

وإنها حقاً لنرجسية (فلسفية) ما لها من مبرر، وإنه قد آن الأوان لتعريتها.. وإذا قال فيلسوف ما بصدد إحدى المسائل شيئاً وقال عالم ما شيئاً فأحرى بنا أن نأخذ بمقولة العالم لأن أساليبه في البحث أكثر جدية وأتقن عملاً.. وإننا هنا لنتذكر ذلك التساؤل ذا المغزى العميق الذي يطرحه سوليفان: (لماذا يترتب على الإنسان أن يفترض بأن الطبيعة يجب أن تكون شيئاً يستطيع مهندس القرن التاسع عشر أن يستحضره في ورشته؟: ص ٤٤ ـ ٤٥).

■..■..■..■

(١٠) ص ١٧٥ ـ ١٧٦.

(٨)

بعد تكشّف هذه النتيجة بصدد المعرفة العلمية (لم تعد المسافة طويلة بيننا وبين موقف أدينغتون (Eddington) القائل بأن معرفة البنية الرياضية هي وحدها المعرفة التي يستطيع علم الفيزياء أن يقدمها لنا. إن هذا التعليل يبدو لنا أكثر التعليلات الفلسفية التي ظهرت للفيزياء الحديثة إستنارة ومتانة. وإنه ليبدو صحيحاً أن العلم المضبوط (exact) هو معرفة ما يسميه ادينغتون بقراءة المؤشر (Pointer reading) أي القراءة التي تشير إليها أداة من أدوات القياس: ص ٣٦ - ٣٧).

أكثر من هذا.. ان العلماء التجريبيين عادوا (كما نقرأ في كتاب العقّاد: عقائد المفكرين في القرن العشرين)[١١] إلى القوانين الطبيعية التي تحكم الحرارة والحركة والضوء

---

(١١) ص ٥٨ - ٦٠.

وكل ما في عالم المادة من كهارب وذرات، فوجدوا أن لها قانوناً واحداً وهو الخطأ والإحتمال. أما القائمون بهذه التجربة فقد كانوا ثلاثة من أقطاب العلوم في مطلع القرن العشرين: ماكس بلانك (Max Plank) البولوني وورنر هايزنبرج (Werner Heisenberg) الألماني واروين شرودنجر (Erwin Schrodinger) النمسوي. والأولان منهم صاحبا جائزة نوبل في العلوم الطبيعية عن سنة ١٩١٨ وعن سنة ١٩٣٢. والثالث مكمل النظريات التي اشتهر بها الأولان، وحجة لا تعلو عليه حجة في مسائل الطبيعيات على العموم.

فبلانك هو صاحب نظرية المقدار أو (الكوانتم)، وخلاصتها أن الاشعاع قفزات لا تعرف القفزة التالية من القفزة الأولى إلا بالتقدير والترجيح، وإن صحة التقدير لا تتفق إلا لأن أجزاء الكهارب تحسب بملايين الملايين فلا يظهر الخطأ فيها إلا بمقدار يسير.

وهايزنبرج هو صاحب نظرية الخطأ والإحتمال في قوانين الطبيعة، وخلاصة براهينه الكثيرة في هذا الباب أن الموضع والسرعة لكهرب معين لا يمكن تحقيقهما في لحظة معينة على وجه اليقين، وأن موقع الكهرب بعد ثانية يتراوح

إختلافه إلى مدى أربعة سنتيمترات[١٢] ثم يقل مدى هذا الخطأ في الثانية التي تليها، وأن التجربتين في أية قاعدة من قواعد العلم الطبيعي لا تأتيان بنتيجة واحدة بالغاً ما بلغ المجرب من الدقة وبالغاً ما بلغ المسيار من الإتقان.

وأما شرودنجر فهو المجرب المحقق الذي أسفرت تجاربه كلها عن نتيجة واحدة تؤيد نظرية اكسنر (Exner) وهي أن تقدير ما سيحدث تطبيقاً للقوانين المادية ممكن، ولكنه غير محتوم. وإذا دققنا في التمييز ليس هو بالإحتمال الذي يوصف بأنه جد قريب. ومن مقررات شرودنجر في محاضراته عن الحياة ومحاضراته عن العلم ومزاج الإنسان Science and Human Temperament أن القوانين التي تنطبق على الذرات في البنية الحية وأن الصورة (form) هي قوام المادة، فلا يصح أن يقال إن هذه الذرة الصغيرة من المادة هي نفسها التي رصدناها قبل لحظة ونرصدها بعد لحظة تالية، إذ ليس لهذه الذرات ذاتية ثابتة تبقى في جميع هذه الأرصاد وكل ما يثبت منها هو الشكل أو الصورة التي تتكرر في رصد بعد رصد بغير ذاتية ثابتة (Sameness)[١٣].

---

(١٢) نقلاً عن فلسفة العلم الطبيعي لادنغتون في تحليله لنظرية الكوانتم.

(١٣) نقلاً عن كتاب: الطبيعيات في زماننا: Physics and our Times.

هل نتيجة ذلك ـ يتساءل العقاد ـ أن نسقط حساب الأسباب والعلل ونلغي القوانين الطبيعية؟ إن بلانك نفسه لا يقول بذلك، ويقرر في كتابه (إلى أين يذهب العلم: Where is Science going?) أن الأسباب الطبيعية عاملة في كل حال وأنا لو حققنا موضع كل كهرب وسرعته ووزنه أمكننا أن نعرف حركته التالية بغير خلل في الحساب، فإذا كانت مراقبة الملايين من الكهارب تعطينا نتيجة تقريبية، فالنقض ناشيء من جهلنا بحالة كل كهرب على صدق، لا من خلل القوانين الطبيعية(١٤).

وذلك هو مصداق الأطروحة القرآنية في هذا الصدد: ان العالم محكم التركيب لأنه من صنع الله سبحانه: ﴿إنّا كلّ شيء خلقناه بقدر﴾(١٥) ﴿الذي أحسن كل شيء خلقه﴾(١٦) ﴿إن الله لا يخفى عليه شيء في الأرض ولا في السماء﴾(١٧) وأن المشكلة تكمن في القدرة البشرية نفسها على فهم العالم.. وذلك هو التحدي الذي يدفع الإنسان

---

(١٤) العقاد: عقائد المفكرين، ص ٦٠ ـ ٦١.

(١٥) سورة القمر ٤٩.

(١٦) سورة السجدة ٧.

(١٧) سورة آل عمران ٥.

إلى مزيد من الجهد للكشف عن سنن العالم ونواميسه. .
باختصار. . إن العالم لم يُكشف النقاب عنه بعد، وسوف لن يكشف بشكل نهائي (وهذا ما توحي به اكتشافات العلماء آنفي الذكر في حقل الفيزياء الذرية) لأنه يوم يتكشف العالم أمام وعي الإنسان وإدراكه فلن يكون هناك جهد أو إبداع. .

■ . . ■ . . ■ . . ■

(٩)

المادية الديالكتيكية تذهب في مقولاتها إلى عكس هذا، مناقضة بذلك معطيات العلم التجريبي نفسه.. إن العالم يمكن فهمه، بل إنه قد فُهم فعلاً، وأن الذين يرون خلاف هذا هم بعض فلاسفة من المثاليين اللاأدريين، يشجعهم البورجوازيون، ويعملون على نشر ضلالهم!! (يزعم بعض الفلاسفة المثاليين - كما تذكر المقولة - بأنه لا يمكن معرفة العالم، وقد أطلق على هؤلاء اسم اللاأدريين. ان اللاأدرية (Agnosticisme) تنكر إمكانية معرفة العالم، والفلسفة البورجوازية المعاصرة تنشر هذا الإتجاه بصورة واسعة.

(ما الحجج التي يسردها اللاأدريون لإثبات وجهات نظرهم، وهل لها أساس معلوم؟ إنه لا يمكن إدراك العالم إلا بواسطة أعضاء الحواس: النظر، السمع، اللمس.. إلخ ولكن هذه - كما يقول (اللاأدريون) - شهود غير ثقات أبداً. كم من مرة خدعتنا أعضاء الحواس؟ إن ملعقة الشاي

في الكأس المملوء بالماء تبدو لنا مكسورة معوجة. ويبدو البيت من بعيد أصغر مما هو عن كثب. ونظراً لهذا لا يجوز تصديق أعضاء الحواس. هذا هو استنتاج اللاأدريين فهل الأمر كذلك في الواقع؟ لو سلمنا بما يقول اللاأدريون لفكرنا أن الإنسان لا يقوم بشيء سوى انه يسير وينظر بعجز إلى الأشياء المحيطة به.. ولكن الأمر ليس كذلك في الجوهر، فإن الإنسان في العالم ليس بمثابة متفرج إنما هو فاعل وخالق. ففي العمل، في التطبيق، يحوز الإنسان على كل ما هو ممكن وضروري لتدقيق ما تشير إليه أعضاء الحواس وبلوغ جوهر الأمر والنفاذ إلى أعماق الظاهرات المدروسة. وفي المثل الذي أوردناه يكفي سحب الملعقة من الماء بغية البرهنة على أنها سليمة)[١٨].

فها نحن أولاء نرى في العقود الأخيرة من عصر العلم أن الذين يقولون بعدم القدرة على معرفة العالم ليس بعض الفلاسفة المثاليين، أولئك الذين أطلق عليهم اسم (اللاأدريين) (وتعبير مثالي ولا أدري، وغيرهما من المصطلحات التي يعرف الديالكتيكيون كيف يستخدمونها

---

(١٨) بودوستنيك وياخوت: عرض موجز للمادية الديالكتيكية ص ١٦٠ ـ ١٦٢.

بغزارة ضد خصومهم، هذان التعبيران مقصودان وقد أريد بهما تعزيز وجهة نظر فريق المادية القائل بالقدرة على فهم العالم لأن الطرف الآخر هو ـ بالضرورة ـ غير علمي، ولا عقلاني، وإنما هو مثالي.. لا أدري.. هكذا) ومهما يكن من أمر، فإن القائلين بهذا اليوم هم العلماء بالدرجة الأولى، العلماء الكبار، تلامذة المختبر والتجريب والتعامل العلمي مع المادة، بينما يبدو زعماء المدرسة المادية الديالكتيكية: ماركس وأنغلز وتلامذتهما، أقرب إلى خط الفلسفة، وهم يطلقون أحكامهم ومقولاتهم (الفلسفية) بعيداً عن التعامل المباشر مع المادة. فمن من الطرفين يا ترى أحق بالتصديق وأكثر إقناعاً؟ العلم الذي يقول: لا أعرف كنه العالم، أم الفلسفة التي (تدعي) اطلاعها عليه؟..

وثمة تعابير وصيغ أخرى في المقولة الديالكتيكية السالفة تتضمن هي الأخرى قدراً من سوء الفهم المقصود، وأبرزها تلك التي تقول (بأنه لو سلمنا بما يقوله اللاأدريون لفكرنا أن الإنسان لا يقوم بشيء سوى أنه يسير وينظر بعجز إلى الأشياء المحيطة به) ولكن الذي يحدث أن النشاط العلمي، الأكثر فاعلية وذكاء، هو الذي يعلن ـ بتواضع الواثقين ـ أنه لم يئن الأوان ـ بعد ـ للكشف عن سرّ

العالم. . ومع ذلك فإنه من موقفه هذا لا يسير وينظر بعجز إلى الأشياء. ولكنه ينظر اليها بصيغ أكثر عقلانية، ونشاط مختبري لا يعرف الجلوس وراء المكاتب لتدبيج عبارات فلسفية تريد أن تنتزع من العلماء أخص ما يمتازون به ثم تدعيه لنفسها. .

مرة أخرى نلمس في المقولة السابقة تعابير ومواقف تندّ عن التحليل العلمي المقنع، وتنبثق عن رغبة المادية وإصرارها، إلى حد التشنج على ربط كل مسألة فلسفية عامة بمعضلة الصراع التاريخي الطبقي الذي يجري على ساحة الواقع. وهكذا نجد المادية الديالكتيكية، ها هنا، تتهم الفلسفة البورجوازية المعاصرة بنشر اتجاه اللاأدرية بصورة واسعة.

فاذا ما تجاوزنا هذا التصلب المذهبي وجدنا أن الذين يقولون بعدم القدرة على فهم العالم هم علماء المختبر أنفسهم، وأن معطياتهم لتتخلّق في ظروف حيادية وتخرج إلى حيز الوجود وهي لما تزل تحمل طابعها الحيادي، فإذا ما حدث وأن استغلتها فلسفة من الفلسفات، أو اتكأت عليها لتحقيق أهداف قد تكون غير موضوعية أو غير إنسانية، فإن هذا لا ينفي السمة العلمية لتلك المعطيات ويدمغها هي

الأخرى بالخطأ والقصور والإنحياز!!

اما لماذا تقوم الفلسفة البورجوازية بنشر إتجاه اللاأدرية بصورة واسعة، فلأن الأمر ـ كما تدعي الديالكتيكية ـ يقوم على إخفاء حقائق القوانين النهائية التي تتحكم بحركة العالم، وتاريخه، والتي كشفت المادية الديالكتيكية عنها النقاب، وأبرزها ولا ريب صراع الطبقات.

ولكن.. ألا يجوز أن يثور المظلومون على جلاديهم ويربحوا المعركة قبل أن يكشف السر عن قوانين التاريخ الحتمية؟ إذاً كيف نفسر تاريخ البشرية المليء بالثورات والإنتفاضات؟ كيف نفسر العشرات بل المئات من الإنتصارات التي حققها المستضعفون ضد جلاديهم ومضطهديهم؟.

إن الفلسفة، بما فيها الديالكتيك العلمي، تميل دائمًا للتعميم، لأن تطلق أحكاماً نهائية أو شبه نهائية، فتقع شاءت أم أبت، في مستنقع المثالية، وتفسر الحقائق على أن تتكيف لكي تجد لها مكاناً في قالبها الصارم.. إن ماركس وانغلز إتهما هيغل بأن فلسفته تمشي على رأسها، ولكنهما عادا فصمما فلسفة تمشي على بطنها.. على معدتها.. إن

أموراً كهذه قد تجد لها مكاناً في ميدان الفلسفة ولكن الأمر يختلف في ساحة العلم، ميدان التجربة والإختبار والأناة حيث لا يستطيع أحد أن يدّعي معرفة العالم كله، واكتشاف سره المكنون! بعيداً عن انتماءاته الطبقية، فالمختبر ليس نظاماً سياسياً أو تشريعاً دستورياً كي يحمي مصالح هذه الطبقة أو تلك!..

ومن حسن الحظ أن المادية الديالكتيكية تعترف بأنها تبني هيكلها على المقولات الفلسفية، وأن الفلسفة لا العلم هي التي تصوغ المفاهيم العامة (.. إن أعم خواص الأشياء تنعكس في المقولات الفلسفية، في مقولات معروفة لدينا الآن مثل (المادة) و(الحركة) و(المكان) و(الزمان) و(الكيفية) و(الكمية) و(التناقض).. الخ. إن المقولات الفلسفية هي أعم المفاهيم وبالتالي يستحيل الإكتفاء بالمقولات التي تضعها الفيزياء والكيمياء وغيرهما من العلوم الخاصة. ففي عملية المعرفة تتكون مقولات فلسفية عن أعم خواص ظاهرات العالم القائم)[١٩].

وفي هذا وحده ما يكفي، إذ تغدو المادية الديالكتيكية

---

(١٩) بودوستنيك وياخوت: عرض موجز ص ١١٣.

كغيرها من الفلسفات تقوم على المقولات الفلسفية العامة، وهي مقولات تنشأ وتتخلق لدى كل فيلسوف بصيغة قد تختلف عن الفيلسوف الآخر، وقد تكون نقيضة لها تماماً، ومن ثم فإن ادعاء احتكار المعرفة الفلسفية لواحد من هؤلاء الفلاسفة، ووصفها بالعلميـة وإنكار هذا الحق على الآخرين واتهامهم بالمثالية أو السفسطائية أو البرجوازية أو ما إلى ذلك من مفردات قاموس الديالكتيك الغني بالمصطلحات، هذا الموقف هو غير علمي على الإطلاق!..

ولا ننسى أن ماركس وأنغلز طرحا مقولاتهما الفلسفية قبـل عصر الفيـزياء الـذرية، عصـر بلانـك وشرودنجـر وهايزنبرج واينشتاين.. حيث تهاوت جدران المادية واختلط الصواب بالخطأ والإحتمال.. إنهما طرحاها قبل هذا العصر بما يقرب من قرن من الزمان، ومن يدري فلعلهما لو أتيح لهما أن يرجعا للحياة ثانية فإنهما قد يكونان إزاء ضغـوط حتميات المناهج الفلسفية العامة، على ضوء هزات العلم العملاقة، أكثر تحرراً من تلاميذهم ومريديهم، لأنهما قد يجدا نفسيهما غريبين عن العالم الجديد العجيب الذي أخذت الفيزياء الذرية تطرق أبوابه، العالم الذي لم يتمكن أحد بعد من الكشف عن سره الدفين.

فكم يا ترى سيظل التلامذة والمريدون يمطّون مفاهيم المادية القادمة من القرن التاسع عشر لكي يقسروا القرن العشرين، وربما الواحد والعشرين على ارتداء أثوابها؟.

فاذا ما أضفنا إلى هذا كله الصيغة الإنتقائية التي تعترف الديالكتيكية باعتمادها إزاء منجزات العقل البشري لكي تتلاءم ومصالح طبقة محدودة من الناس، أدركنا القيمة الحقيقية للسمة العلمية التي تدعيها هذه النظرية.. ولنقرأ (لقد استوعب ماركس وأنغلز كل ما هو تقدمي وثمين مما كان العالم قد توصل إليه قبلهما، ولكنهما لم يقوما بمجرد استيعاب منجزات العقل البشري، بل صاغا بصورة انتقادية مكتسبات الفكر البشري الطليعي طبقاً لمصالح وأهداف البروليتاريا وسائر الشغيلة. وبما أنهما كانا ثوريين عظيمين فقد أحرزا مأثرة علمية لا نظير لها، فقاما بانقلاب ثوري في العلم وفي الفلسفة، والإقتصاد السياسي، والمذهب الإشتراكي، وغيرها من مجالات المعرفة البشرية، وأنشآ علماً ثورياً جديداً هو الماركسية)[٢٠] ومعروف بداهة أن العلماء لا الفلاسفة، هم الموكلون بتحقيق الثورات في ميدان العلم..

---

(٢٠) المرجع السابق ص ٢٣ وانظر، نفسه ص ٢٥.

ومعروف أيضاً أن الفلسفة والإقتصاد وغيرهما مما يسمى بالعلوم الفلسفية لا يمكن اعتبارها علمًا بالمعنى الدقيق للكلمة وهذا يذكرنا بعبارة سوليفان التي ترد في آخر الفصل الخامس في كتابه (حدود العلم) حيث يقول (.. إن علم النفس لا يمكن اعتباره علمًا حتى الآن. وللمعارف الأخرى مثل علم الإجتماع والإقتصاد وما إلى ذلك بعض النواحي التي لا تعتبر مرضية من وجهة النظر العلمية. والعلم هو أقوى ما يكون عليه عندما يتناول العالم المادي أما مقولاته في الموضوعات الأخرى فتعتبر نسبياً ضعيفة ومتلجلجة)[٢١]. وسوف نرجع إلى هذه المقولة فيما بعد، والمهم هنا هو أن نشير إلى أن ماركس في مقولاته الإقتصادية فيما يسمى علم الإقتصاد الماركسي لم يكن على تمام الإلمام بتاريخ الإقتصاد البشري، واعتمد في مساحات واسعة منه على معطيات تخمينية وظنية. وها هو ذا الأستاذ البولندي (اوسكار لانكه)، احد أكبر اخصائي الدول النامية في ميدان الإقتصاد، وهو يستعرض جهود الكتاب الذين اهتموا بدراسة إقتصاد مجتمعات ما قبل الرأسمالية منذ عصر ماركس وحتى عصر بورشييف، يقرر أن هذه الدراسات

---

(٢١) طبيعة العقل ص ٦٠ ـ ٦١.

جميعهـا مفككة، لـذلك فـإن الإقتصاد السيـاسي للنـظم الإجتماعية ما قبل الرأسماليـة لما يخرج بعد إلى حيز الوجود باعتباره فرعاً منظمًا من فروع الإقتصاد السياسي.[٢٢].

فإذا كان الأمر كذلك في أهم ما يخص الماركسية، وهو التاريخ الإقتصادي فكيف الحال بالنسبة لمعطياتها في المسائل الفلسفية الأكثر شمولية وامتداداً؟..

■ .. ■ .. ■ .. ■

---

(٢٢) انظر كتاب (الإقتصاد السياسي) ١ / ١٤٨ ترجمة د. محمد سلمان الحسن (عن مجلة آفاق عربية سنة ٢، عدد ٦، محمد علي نصر الله: أضواء على نمط الإنتاج الآسيوي).

(١٠)

بعد رحلة طويلة وشاقة في التاريخ يعود العلم، بعد أن نما وشب عن الطوق وبلغ رشده، لكي يلتقي بالـدين، واستبعـدت الفكرة التي تـرفض قبول كـل مـا لا يخضـع للفحص والتحليل. . لأن الاجسام الفيزيائية نفسها أبت أن تخضع للفحص والتحليل. ولم تسلم لنا نفسها لكي نعريها ثوباً ثوباً. . كل ما قـدمته لنـا، كما رأينـا، هو مـلامحها الخارجية، أما في الباطن، على مستوى الحقـائق النهائيـة للتركيب والماهية. . فلا جواب. وإذا كان ذلك كذلك. . إذا كنا نحكم على الأجسام من خلال تأثيراتها ومؤشراتها، فإن هنالك في حياتنا البشرية ظواهر لا يحصيها العد تؤثر في صميم هذه الحياة وتمد مؤشراتهـا الى كافـة الاتجاهـات، كالدين والجمال والأخلاق. . الخ. ومن ثم فإن نكرانها لمجرد أننا لم نعـرف عن ماهيتهـا شيئاً، لم نعـرف سوى تـأثيراتهـا ومؤشراتهـا، يقودنـا بالضـرورة إلى إلغاء العلم

نفسه.. لأنه لم يمنحنا سوى كشف عن التأثيرات والمؤشرات أما الماهيات فلا جواب. ومن ثم كان لذلك الكشف الخطير على مستوى العلم، والذي بلور ادينغتون ملامحه النهائية تأثير إيجابي هام على مستوى الحياة البشرية.. إنها إرادة الله سبحانه التي ركزت الإيمان به وحده في فطرة بني آدم تعود بهم ثانية إلى ساحة الإيمان.. تعود بهم من ألف طريق.. وها هو ذا حشد كبير من العلماء يرجعون إلى الله والروح والجمال والحق والخير كحقائق موضوعية مستقلة عن ذواتنا، يرجعون من خلال منهج علمهم نفسه (من الواضح ـ كما يقول سوليفان ـ إن حقيقة كون العلم مقصوراً على معرفة البنى، هي حقيقة ذات أهمية إنسانية عظيمة، لأنها تعني أن مشكلة طبيعة الحقيقة لم يبت فيها بعد. ولم يعد يطلب إلينا الآن أن نعتقد بعدم وجود مقابل موضوعي لاستجابتنا للجمال، أو شعورنا السحري بالإندماج مع الله. إن مثل هذه الأمور يمكن أن تكون مفاتيحاً لطبيعة الحقيقة، وقد اعتبرت كذلك في كثير من الأحيان. وهكذا فإن تجاربنا المختلفة قد أصبحت كما كانت على قدم أكثر تساوياً. إن تطلعاتنا الدينية وحسنا الجمالي ليسا بالضرورة ظواهر وهمية كما جرى الإفتراض في

السابق. وإن من حق الرؤى الباطنية (Mystics) أيضاً أن يكون لها مكان في هذا العالم العلمي الجديد: ص ٣٩ - ٤٠).

إن تطلعاتنا الدينية وحسنا الجمالي إذاً ليسا بالضرورة ظواهر وهمية كما جرى الإفتراض في السابق.. يوم أن اندفع العلم المراهق والنظريات الإجتماعية والنفسية التي بنيت عليه يضرب هذه التطلعات ويسقط تلك الأحاسيس، راداً الحياة البشرية إلى مجموعة ميكانيكية محددة صارمة من الأفعال وردود الأفعال.. مسطحاً هذه الحياة الكثيفة المعقدة المتشابكة، مدمراً امتداداتها المتقاطعة.. جاعلاً إياها تتحرك على خط واحد وفق امتداد واحد، وبأقل قدر من تبادل التأثير بين الذات والموضوع وأشده انحساراً.. والإنسان، ذلك المجهول (إذا استخدمنا تعبير كاريل) أصبح ظاهرة مادية أخضعت للتحليل والإختبار، من أجل الوصول بالقسر والإكراه، إلى تفسير نهائي لسلوكه.. فكان يندفع حيناً بتأثير دافعه الجنسي، وكان يتحرك حيناً آخر على هدى ضرورة عمياء للبقاء والإرتقاء، وكان يتطور حيناً آخر، مسلوب الإرادة، بضغط التبدل في وسائل الإنتاج، وكان يمارس حياته حيناً رابعاً من خلال عقل جمعي لا يأبه بحياة الأفراد.

أنماط مختلفة من التفاسير أريد بها الوصول إلى المستحيل.. والمستحيل هو فهم الإنسان وإدراك طبيعة علاقته بالمادة.. وكان الإعتقاد السائد يومها، أن المادة قد حسم أمرها، وأن ما تبقى هو الإنسان!.

لقد انتهى عصر التسطيح والإحالة الميكانيكية أو البايولوجية لسلوكية الإنسان، مادام قد تبين أن الأجسام المادية نفسها فقدت تسطحها وقادت إلى دهاليز وأعماق وسراديب ضيّعت العلماء بعد ثلاثة أو أربعة قرون في البحث في المادة، دون أن يدروا أنهم لا يزالون يتحركون على السطح.

إن بعض العلماء يرون أن الموجات الألكترونية التي تشكل بنية المادة، كما هو معروف حتى الآن، يمكن أن تكون موجات إحتمالية (Waves of Probability) من غير وجود مادي مهما كان نوع هذا الوجود[٢٣]. أي أنه لا يوجد أساس مادي للأشياء على الاطلاق! ويتفق علماء آخرون مثل أدينغتون وجينز على أن الطبيعة النهائية (ultimate natural) للكون هي طبيعة عقلية[٢٤]. وفي هذا يقول

(٢٣) انظر ص ٤٠ ـ ٤١.

(٢٤) انظر ص ٤٥.

اديغنتون (ان مادة العالم هي مادة عقلية) ويردف (إن المادة العقلية ليست منتشرة عبر المكان والزمان بل إن المكان والزمان جزء من المخطط الدوري الذي هو في نهاية المطاف مشتق من المادة العقلية نفسها، أما جينز فيذهب مسافة أبعد ويعتبر العالم كله ذا طبيعة عقلية كاملة، بل يجعله (فكرة في ذهن الله)[٢٥].

وأحدث النظريات التي طرحها عدد من كبار العلماء في مطلع السبعينات ونشرت خطوطها العريضة مجلة (العلم ـ والحياة)[٢٦] الفرنسية تقول بالمقابل أو المعادل اللامادي للتراكيب المادية في البنية السديمية والذرية على السواء.. وأنه ما من الكترون أو بروتون أو نيوترون أو جسم كوني كذلك، إلا وتتواجد قبالته معادلته اللامادية. ومعنى هذا أن اكثر النظريات الفيزيائية حداثة تقدم تأكيداً أشد على تهافت المادية، وتشير بلسان العلم المختبري والمعادلات الرياضية المركبة الى التواجد الروحي في قلب الكون وفي صميم الذرة، وإننا لنقف هنا خاشعين أمام واحد من جوانب

---

(٢٥) انظر ص ٤٧ ـ ٤٨.

(٢٦) انظر بالتفصيل الترجمة العربية في مجلة النور المغربية العدد الثامن، السنة الرابعة ١٩٧٧.

الإعجاز القرآني.. تلك المجموعة من الآيات الكريمة التي تحدثنا عن تسبيح الكون والذرات للخالق العظيم:

﴿سبّح لله ما في السماوات والأرض وهو العزيز الحكيم﴾[٢٧].

﴿تسبّح له السماوات السبع والأرض ومن فيهن، وإن من شيء إلا يسبّح بحمده ولكن لا تفقهون تسبيحهم﴾[٢٨].

﴿ويسبح الرعد بحمده والملائكة من خيفته﴾[٢٩].

﴿ألم تر أن الله يسبح له من في السماوات والأرض والطير صافات كل قد علم صلاته وتسبيحه﴾[٣٠].

﴿وسخّرنا مع داود الجبال يسبّحن والطير﴾[٣١].

﴿إنَّا سخّرنا الجبال معه يسبِّحن بالعشّي والإشراق﴾[٣٢].

---

(٢٧) سورة الحديد ١، الحشر ١، الصف ١.
(٢٨) الاسراء ٤٤.
(٢٩) الرعد ١٣.
(٣٠) النور ٤١.
(٣١) الأنبياء ٧٩.
(٣٢) سورة ص ١٨.

﴿كل قد علم صلاته وتسبيحه والله عليم بما يفعلون﴾[٣٣].

إن (التسبيح) ها هنا لا يقتصر على كون الذرات والأجسام الفضائية تخضع للنواميس التي وضعها الله فيها، فهي بهذا تسبح بحمد الله سبحانه.. فهنالك ما هو أبعد من هذا وأقرب إلى مفهوم التسبيح الحر، أو التقديس الواعي.. إن هذه المواجيد المادية تملك أرواحاً!! وهي تمارس تسبيحها وتقديسها بالروح، وربما بالوعي الذي لا نستطيع استيعاب ماهيته.. وإن هذا ليقودنا ثانية إلى مقولة أدينغتون إن مادة العالم هي مادة عقلية)!! كما يقودنا إلى الآية الكريمة ﴿ولكن لا تفقهون تسبيحهم﴾.. حقا إن ادراك الطرائق التي تعمل بها الذرات والأجسام لمما يصعب تحقيقه.. ومهما تقدم العلم وخطا خطواته العملاقة، فسيظل جانب من أكثر جوانب التركيب المادي أهمية، بعيداً عن التكشف النهائي، مستعصياً على البوح بالسر المكنون.

وإذا كانت المادة نفسها ذات بعدين على أقل تقدير.. أفلا يكون الإنسان ذا أبعاد أكثر بكثير؟ ومن ثم فلا التفسير

---

(٣٣) النور ٤١.

الجنسي منفرداً، ولا التفسير المادي منفرداً، ولا التفسير الإرتقائي منفرداً، ولا التفسير الجمعي منفرداً، ولا التفسير السلوكي منفرداً.. ولا غيرها من التفاسير منفردة، بقادرة على فهم الإنسان.. ولا حتى وهي مجتمعة كذلك بقادرة على إدراك هذا الهدف الصعب.. وإنه لا بد من الدين إذا ما أريد للمعادلة الصعبة المركبة أن تجد حلاً.. والذي يقول هذا اليوم هم العلماء أنفسهم أبناء المختبر والتجريب والتعامل العلمي الرصين مع الظواهر والأشياء والموجودات.

■ .. ■ .. ■ .. ■

(١١)

ومهما يكن من أمر فثمة أهمية ذات بعد إنساني تنبثق عن التحليل آنف الذكر، تتجلى كما يرى أصحابها (في أنها تترك لنا مجالاً أكبر من الحرية لكي نضفي الإعتبار أو المغزى التقليـدي على خبـراتنا حـول الجمال والـدين، أو لنقـل بالإختصار، الخبرات الباطنية. إنها لا تعزز بصورة ايجابية أياً من التفسيرات التي جاءت بها الأديان للعالم، لكنها تقطع الطريق على تلك المناقشات التي قامت لتثبت أن أياً من هذه التفسيرات (الدينية) ما هو إلا مجرد وهم. لقد فعلت هذا عندما أظهرت أن العلم لا يعالج إلا ناحيـة جزئيـة من الحقيقة، وأنه لا يوجد أدنى سبب يبرر الإفتراض بأن كل ما يجهله العلم أو يتجاهله هو أقل حقيقة مما يعرفه: (ص ٤٨ - ٤٩).

ليس هذا فحسب.. بل إن العلم في عهد مراهقته، والفلسفة والآداب التي أقامت صرحها عليه، كانت أسيرة

اعتقاد أشد خطأ يقوم على إفتراض أن كل ما يجهله العلم أو يتجاهله لا وجود له على الإطلاق، وهو موقف ساذج لايزال يتشبث به كثيرون من أدعياء العلمية في بلادنـا، أولئك الذين أخذوا على عاتقهم، أو حُمّلوا بشكل أدق، مهمة إعلان الحرب على الغيبيات، دون أن يدركـوا أن المواقع الأخيرة لمسيرة العلم الجاد قد كشفت عن حقيقة أن المادة نفسها تحمل في تراكيبهـا بعداً غيبيـاً.. إن هؤلاء ليذكّرون الانسان بالنعامة التي إذا دهمها خطر مـا دفنت رأسها في الرمال معتقدة ـ بنوع من خداع الذات ـ أنها ما دامت لا ترى الخطر فإنه ليس بموجود.. وتكون النتيجة أن تضيع المسكينة في بطون السباع!..

إن المادة اليوم، كما يقول العقاد (لا تصدّ المفكرين عن عـالم الحقائق المجـردة، ولا هم يتخـذون من صـلابتهـا وجسامتها شرطاً للحقيقة الثابتة، فإن الحقيقة المادية نفسها لا تثبت اليوم بمجرد الصلابة والجسامة، ولا تزال ترتد على أصولها حتى تؤول إلى عدد من الهزات في ميدان مجهول هو ميدان الأثير وميدان الفضاء. فالمادة في القرن العشرين قد اقتربت من عالم الفكر المجرد، بل دخلته وأصبحت في تقدير الثقات (عملية رياضية)، أو نسبة من النسب التي تقاس

بمعادلات الحساب. وقد جاز لعالم كبير كالسير جيمس جينس (Jeans) أن يعتبرها كذلك وأن يقول كما قال في ختام كتابه (الكون العجيب) (ان المعرفة الجديدة (لاحظ كلمة الجديدة) تضطرنا إلى تنقيح خواطرنا العجلى التي أوحت إلينا أننا وقعنا في كون لا يحفل بالحياة، أو لعله يعمل على مناصبتها العداء. ويلوح لنا ان الثنائية العتيقة (لاحظ كلمة العتيقة!!) التي تقول بالعقل والمادة ويرجع إليها افتراض العداوة المزعومة، آخذة في الزوال، لا لأن المادة تدخل بأية حال من الأحوال في ظلال وأشباح، أو لأن العقل تحول إلى وظيفة مادية بل لأن المادة الجوهرية تحيل نفسها إلى شيء من خلق العقل ومظهر من مظاهره، ونحن نستكشف أن الكون يبدي الدليل على قدرة مدبرة أو مسيطرة لديها العقل الذي يماثل ما نفهمه بعقولنا. .) وجاز كذلك لعالم آخر كالسير آرثر ادنغتون Eddington أن يقول في ختام كتابه عن كيان الدنيا الطبيعية إن نظرات المتصوفة لا تهمل، أو أن ملكات الإنسان التي يمازجها الشعور الديني هي من وقائع الكون إذا كان الإنسان قد استبقاها بفعل الإنتخاب الطبيعي، وهو من أهم العوامل الكونية. وفي ختام كتابه (فلسفة العلم الطبيعي) يقول: نحن حتى في العلم ندرك أن المعرفة ليست بالأمر الوحيد الذي نعتد به، ونسمح

لأنفسنا أن نتحدث عن روح العلم.. وإن أعمق من كل قضية من قضايا النكران لهي العقيدة التي هي قوة خالقة أهم مما تخلقه.. وفي عصر العقل تظل العقيدة راجحة لأن العقل بعض مادة العقيدة..)[٣٤].

إن هذه المعطيات تعرّض النظرة الديالكتيكية بصدد القول بمادية العالم، ورفض الغيب، أو ما وراء المادة، لهزة قاسية، وتصبح مقولات الديالكتيك من مثل (إن موضوعية العالم أي وجوده خارج وعينا ومستقلاً عنه تعني أنه مادي)[٣٥]، ومن مثل (لقد أثبت العلم إثباتاً قاطعاً بأنه لا وجود لعالم غير مادي، لعالم الغيب، للعالم الآخر، ومن غير الممكن أن يكون له وجود، وفعلاً، طالما ليس هناك أي شيء غير المادة، فإن الممكن وجوده هو عالم واحد فقط، العالم المادي، لذا تعلمنا الفلسفة الماركسية بأن العالم واحد)[٣٦].

تصبح مقولات قاطعة كهذه، تشنجاً غير علمي، وإصرار ـ غير مبرّر ـ على عدم بذل المزيد من الإسهام في

---

(٣٤) عقائد المفكرين ص ٦٤ ـ ٦٥.
(٣٥) بودوستنيك وياخوت: عرض موجز ص ٣١.
(٣٦) نفسه ص ٥٢.

تفحّص بناء العالم، والتنازل ولو قليلاً عن مواقف سبق وأن اتخذت في بيئات القرن التاسع عشر.. إن هذا يذكرنا بأسطورة المدينة المسحورة التي تحكي لنا عن رجل يدخل صدفة مدينة كان أحد السحرة الأشرار قد قضى بتوقف الحركة فيها. وظلّ أحياؤها بعد ذلك، السنين الطوال، جامدين كالأصنام، وفق الحالة التي كانوا عليها يوم حلت بهم لعنة السحر!!.

وبدلاً من أن نحاول اعتماد سحر أقوى لإعادة الحركة والحياة لهذه المدينة المنكودة.. نقرأ مزيداً من الشهادات التي تصدر عن أفواه علماء، لا فلاسفة أو أدباء أو اقتصاديين وزعماء حركات ثورية!! عن أن العالم ليس بنية مادية صمّاء وأن ما وراء المادة المنظورة عوالم وأكوان!!.

يقول شرودنجر في ختام رسالته (ماهية الحياة) (أود أن أوضح في هذا الفصل الأخير بالإيجاز أن كل ما علمناه من بناء المادة الحية يوجب علينا أن نكون على استعداد لأن نراها عاملة على مثال لا يمكن إخضاعه لقوانين الطبيعة العادية، وليس ذلك على اعتبار أن التركيب هنا يخالف كل تركيب درسناه في معامل العلوم الطبيعية). وختم شرودنجر رسالته بالتساؤل عن الشخصية والروح، فقرر أن (الوعي)

ظاهرة مفردة لا تقبل الجمع، وأن كل ما يمكن الجزم به هو أن الشخصية لا تتكرر وأنها قوام مستقل عن كل قوام[٣٧].

ويقول ليكونت دي نوى (De Nouy) (.. إن الإنسان الأمين الذي تنطوي نفسه على الشوق العلمي لا يلزمه أن يتصور الله إلا كما يلزم العالم الطبيعي أن يتصور الكهرب، فإن التصور في كلتا الحالتين ناقص وباطل، وليس الكهرب قابلاً للتصور في كيانه المادي، وإنه مع هذا لأثبت في آثاره من قطعة الخشب)[٣٨].

وكان رسل والاس في شيخوخته يعتقد أن الكون المادي إنما هو مظهر للكون الروحاني، وأن في الكون الروحاني انماطاً من العوامل الفعالة من القوىٰ العليا إلى الأرواح الكامنة في الخلايا الحية، وربما تعذر إثبات هذه التقديرات بالبرهان القاطع، ولكنها فيما نراه أصلح لتوضيح الوقائع من أي تقدير يأخذ به الماديون[٣٩].

ويعوّل سير آرثر ثومسون (Thomson)، أستاذ التاريخ الطبيعي بجامعة ابردين، كثيراً على تخفف الكثافة المادية

(٣٧) العقاد: عقائد المفكرين ص ٦٣.

(٣٨) نفسه ص ١٠٥.

(٣٩) نفسه ص ١٠٩.

واقترابها من (اللاموزونات) أي المعاني التي لا توزن كالفكر والعاطفة والعناية (Imponderables) ويقول إننا في زمن شفت فيه الأرض الصلبة وفقد فيه الأثير كيانه المادي، فهو أقل الأزمنة صلاحاً للغو في التأويلات المادية. وفي جوابه للسائلين عن عقيدته في (مجموعة العلم والدين) (Science and Religion) يقول (.. اذا كان العلم صيغاً وصفية، وكان الدين في جانبه العقلي تفسيراً علوياً أو خفياً، فلا موجب للتعارض الحاسم بينهما)[٤٠].

وقال روبرت بروم (Broom)، عضو الجمعية الملكية الإنكليزية في مطلع الخمسينات: (من نحو عشرين سنة اهتم بعضهم بأن يبحث عن الآراء المادية التي شاعت بين الدوائر العلمية في النصف الأخير من القرن التاسع عشر، هل لا تزال على شيوعها؟ أم أن الآراء الأخيرة عن بناء المادة ومذهب النسبية وعلوم الحيوان قد عدلت على صورة من الصور فلسفة رجال العلم في القرن العشرين ؟ فتبيّن أن فئة مدهشة ـ بنسبة عددها إلى سائر أعضاء الجمعية الملكية ـ قد قررت بأسلوب واضح أنها تؤمن بعالم روحاني وعناية

---

(٤٠) نفسه ص ١١٣.

ربانية مهيمنة، وإن كثيراً منهم يعتقدون بقاء الشخصية بعد موت الجسد)[41].

فئة مدهشة من العلماء تقرر بأسلوب واضح أنها تؤمن بالروح وبالعناية الربانية المهيمنة وبالخلود!..

وغير هذه الشهادات عشرات وعشرات..

إن من القول الجزاف اليوم ـ يستخلص العقاد ـ أن يقال إن محسوسات المادة هي وحدها الوجود الحقيقي وإن المتكلمين عن أصول المادة يأتون بشيء أثبت من الكلام عن الأرواح والمجردات!!.[42].

■ .. ■ .. ■ .. ■

---

(٤١) نفسه ص ١٠٧.

(٤٢) نفسه ص ٩٧.

(١٢)

إن انفتاح العملية العلمية على الخبرات الإنسانية كالدين والجمال.. إلى آخره، آخذ بالإتساع وإن مناعة العلم المستندة إلى فكرة السببية التي جعلته ينغلق على نفسه، لا يبدو واضحاً ـ كما يقول سوليفان ـ أنها ستستمر. إن الإكتفاء الذاتي، إن صح التعبير (ينطبق فقط على فيزياء الحقل (Field physics) التي تغطي جزءاً كبيراً جداً من الفيزياء لكنها لا تغطي كل الفيزياء. والأمل في (جعله) يغطي كل الفيزياء آخذ بالتناقص. ففي الظواهر الذرية وتحت الذرية (Sub - atomic) يبدو أن الحالة التي يواجهها العلماء تقع خارج المخطط الدوري (السببي) تماماً. إن أكثر الأمور مدعاة لعدم الإرتياح في هذا الصدد هو أن قاعدة السببية التامة (Strict Causality) التي تشكل افتراضاً رئيسياً في العلوم، لا تبدو قابلة للتطبيق في هذا المجال. ففيما يتعلق بحركة الذرات المفردة (Individual atoms)، وحركات الالكترونات يبدو أن هناك عنصراً من الارادة الحرة - free)

(Will . إن قـاعدة الحتميـة (Determinism) قد تصـدعت لتأخذ مكانها قاعدة اللاحتمية (Indeterminacy) . . . وإذا استطاع هذا المبدأ أن يثبّت أقدامه نهائياً فمن الواضح أنه ستكون له نتائج فلسفية هامة. فسوف يسهل علينا الإعتقاد بأن إدراكنا أو شعورنا بالإرادة الحرة ليس وهما، وسيكون في مقدورنا أن نكون أكثر حرية في أن ننسب للطبيعة تقدماً حقيقياً مبدعاً، بدلاً من أن نعتبرها تسير وكأنها آلة هائلة جميع منتجاتها مقررة سلفاً. وكما أشار أدينغتون فإن الفرق بين ما هو طبيعي وما هو خارق للطبيعة سوف يتناقص حقاً. إن ذلك المبدأ لو قبل بصورة قطعية فإن ذلك سوف يؤدي إلى أعظم ثورة تحدث حتى الآن في الفكر العلمي وفي الفلسفة المرتكزة عليه: ص ٥٠ ـ ٥١).

ثورة عظيمة، كما عودنا العلم دائماً. . أنه ليس ثمة مسلّمات نهائية، وأن كشوفات العلم قد تكون ـ أحياناً ـ من الحدة والعنف بحيث أنها تغير نوعياً أنماط تفكير بكاملها فتقلبهـا رأساً عـلى عقب. . أنماطـاً في منهج البحث وفي المعطيات وفي النتائج الفلسفية المرتبة على هذا وذاك.

إن عصر الإتكاء الكليّ على حقائق علمية معينة قد انتهى، وحل محله اعتقاد سائد، أخذ يتسع شيئاً فشيئاً، في

أن ميدان العلم لا يشهد تغيرات فحسب.. بل طفرات وثورات.. إن المادية الديالكتيكية مثلاً أقامت بنيانها في بعض جوانبه على أسس المعطيات العلمية للقرن التاسع عشر.. وقد تبدلت تلك الأسس وتغير الكثير من تلك المعطيات.. ومازال أتباع التفسير المادي يصفونه بالعلمية.. وما يقال عن التفسير المادي يمكن أن يقال عن معظم النظريات الفلسفية والنفسية والإجتماعية، وجلّ الآداب والفنون التي نهضت على تلك الأسس المتغيرة.

إن جانباً من أخطر الجوانب الفيزيائية وأهمها، وهو (الظاهرة الذرية) تمردت على السببية التي اتكأ عليها العلماء في حقول الفيزياء والتي شكلت افتراضاً أساسياً في العلوم.. وإن نوعاً من الإرادة الحرة في العلاقات الذرية أخذ يحل محل القاعدة الحتمية التي تعرّضت للتصدّع.. ونتساءل: إذا كان التركيب المادي ـ الذري نفسه يتجاوز الحتميات صوب الحرية، فكيف يتسنى لنا أن نخضع الحياة البشرية في صيغتها الفردية والجماعية لنوع من الحتمية الصمّاء.. ألا يعد هذا نوعاً من العمل الخاطىء (علمياً) لأنه يتحرك باتجاه مضاد لنواميس العالم والأشياء؟!.

إن نتائج فلسفية هامة ستتمخض حقاً عن هذا التغير

إذا حدث وأن ثبّت أقدامه كحقيقة مسلّم بها.. إن الفرق بين ما هو طبيعي وما هو خارق للطبيعة سوف يتناقص.. الفرق بين الطبيعة وما وراء الطبيعة، والحضور والغيب، والمادة والروح، والقدر والحرية.. وستلتقي معطيات العلم مع حقائق الدين في عناق حار.. لقد حدث وأن التقت مراراً، أما ها هنا، حيث تنهار الحواجز المادية وتمتد الحرية إلى صميم التركيب الذري، وحيث يقف الإنسان، سيد العالم وخليفة الله في أرضه. حراً في أن يتحكم بالطبيعة التي سخرت له، لا أن تتحكم هي به كما صورت فلسفات (الحتمية) في القرن الماضي.. ها هنا سيكون لقاء من نوع آخر.. لقاء كثيراً ما حدثنا عنه القرآن، كتاب الله المعجز، وعرض علينا نماذج غنية من صيغه وأنماطه..

إن المعجزات التي يحدثنا عنها القرآن هي لقاء من نوع ما بين ما هو طبيعي وما هو خارق للطبيعة أو بعبارة أخرى، تجاوز للفرق بينهما.. وإنّ نقل عرش بلقيس من مكان بعيد في لحظات معدودات ـ على سبيل المثال ـ هو نموذج من عديد من النماذج على تمكن الإنسان الحر، المدعم بتأييد الله، من التحكم بالتركيب الذري (الحرّ) للأشياء وتطويعها لإرادته.. وإن الطاقات الطبيعية وما وراء

الطبيعية الهائلة التي منحها الله سبحانه لنبيه سليمان (ع) تمثل تمكن الإنسان من تحقيق وفاق بين الطبيعي واللاطبيعي من أجل تحقيق (تقدم حقيقي مبدع).

إن إرادة الله سبحانه تتجاوز (اعتبار الطبيعة آلة هائلة جميع منتجاتها مقرر سلفاً) فتصوغها كما تشاء ﴿والسماء بنيناها بأيد وإنا لموسعون...﴾[٤٣] وهي بهذا تحدث توافقاً فذّاً بين القانون وبين الإبداع.. بين القدر وبين الحرية..

فإذا ما حدث وأن استمد الإنسان المؤمن من إرادة الله هذه؛ كان بمقدوره أن يمارس بالنسبة التي تنسجم ودوره في العالم، تحقيق وفاق كهذا، يحدث (تقدماً حقيقياً مبدعاً) مادام أنه حرّ، ومادامت الطبيعة نفسها، في صميم تركيبها الذري، مخلخلة إلى الحد الذي يمكن هذه الحرية من أن تنفذ إليها لكي تصوغها لصالح الإنسان.

إن العلم قد بلغ أخيراً هذه المرحلة الخطيرة.. المرحلة التي يلتقي فيها المادي بالروحي، في وفاق وانسجام.. ويتصالح الإنسان مع الطبيعة لتحقيق التقدم المنشود، سيداً في العالم وخليفة عن الله في الأرض.

---

(٤٣) سورة الذاريات ٤٧.

(١٣)

وينتهي سوليفان إلى تلخيص فصله القيّم بهذه الكلمات: (لقد بحثنا حتى الآن في حدود العلم باعتباره أسلوباً لاكتساب المعرفة حول الحقيقة، وقد رأينا كيف أدت الحساسية الجديدة للعلم إلى الإقرار بأن ادعاءاته السابقة قد بولغ فيها كثيراً. لقد جعلت الفلسفة المبنية على العلم من المادة والحركة الحقيقة الوحيدة. وبهذا العمل فقد جرى استبعاد جميع العناصر الأخرى الواقعة في مجال خبراتنا. هذه العناصر التي تحمل، كما يتراءى لنا، المغزى الأكبر، والتي تجعل الحياة في النهاية جديرة بأن تعاش، قد جرىاستبعادها على أنها محض أوهام. لقد بدأ العلم لبعض المفكرين، وربما لغالبيتهم، أنه قد جعل الحياة قاتمة على الرغم من كل المنافع العملية التي قدمها. وهكذا فإنا لا نجد ما يثير الدهشة عندما نرى أن النظرة العلمية الجديدة كما شرحها رجال من أمثال ادينغتون وجينز، قد لاقت اهتماماً واسعاً. لقد كانت المعتقدات الميتافيزيقية التي رافقت العلوم مدعاة

لليأس والقنوط ص ٥١ ـ ٥٢).

وهو تلخيص على درجة من الوضوح بحيث انه لا يحتاج إلى إضافة كلمة واحدة..

ثم يختتم سوليفان تحليله بالقول بأن الفلسفة العلمية القديمة (جعلت الإنسان نفسه حاصلاً عرضياً محضاً للمادة والحركة، والتي عرضت الكون على اتساعه وعظمته على أنه مجرد من الغرض تماماً.. إن المادة لن تكون أحسن حالاً لو افترضنا أن العالم الحالي يتجدد باستمرار، إن دوافعنا الدينية لا يمكن أن يقنعها أي شيء أقل من الإعتقاد بأن للحياة مغزى خارقاً. وهذا الإعتقاد، هو بالضبط، ما جعلته الفلسفة القديمة أمراً مستحيلاً. وهكذا يمكننا أن نستنتج أن الأهمية الحقيقية للتغيرات التي حصلت في العلوم الحديثة ليست في قدرتها المتزايدة على دفع عجلة تقدم الإنسان، بل في تغيرّ الأسس الميتافيزيقية التي تقوم عليها ص ٥٣ ـ ٥٤).

ومعنى هذا ـ باختصار ـ أن الإلحاد والعلمانية، قد أصبحا ـ على ضوء التقدم العلمي ـ أمراً رجعياً!!.

■ .. ■ .. ■ .. ■

(١٤)

في الفصل الخامس من كتابه والمعنون بـ (طبيعة العقل) يعرض سوليفان للمعضلة التي خصص لها سلفه (الكسيس كاريل) كتابه الشهير (الإنسان ذلك المجهول).. هل سيقدر للعلم يوماً أن يفهم الطريقة التي يعمل بها العقل البشري؟ أن يدرك أسرار تركيب هذه الآلة المعجزة؟.. ويمتد التحليل ـ بطبيعة الحال ـ إلى الإنسان كله، سايكولوجية الإنسان، في محاولة للإجابة على السؤال نفسه: التركيب وطريقة العمل.. تُرى.. هل توصّل سوليفان إلى (نتائج) مغايرة لتلك التي قدمها لنا كاريل في كتابه ذاك؟

سوف نتجاوز هنا التساؤلات والإعتراضات التي يطرحها المؤلف حول نظرية (النشوء والإرتقاء)، أو النظريات الموازية لها، سلباً وإيجاباً، كقوله مثلاً (إن الخط الفعلي الذي يشير إلى انحدار الإنسان من مخلوق غير إنساني بصورة قطعية مازال موضعاً للتأولات: ص ٨) وقوله (ولما

جاء دارون Darwin بعقيدته القائلة بأن الإنسان قد تطور بدنياً من جدّ شبيه بالقرد ظـل الكثيرون يتحـرجون من الإفتراض بأن هذه العملية تنطبق أيضاً على العقل. ذلك أنهم رأوا أنه ستكون لمثل هذه العقيدة انعكاسات ممقوتة دينياً وأخلاقياً، حيث أنها تنزع عن الإنسان أكثر ميزاته بروزاً ونبلاً، ونعني بذلك روحه. وهكذا فان بعضهم، ومن بينهم والس Wallace استبقى الاعتقاد بأن عقل الإنسان وروحه قد خلقا بصورة مخصوصة بينها سار بدنه في خط التطور: ص ١١ ـ ١٢) وقوله (إن العقيدة المقبولة والقائلة بحصول تقدم تدريجي من جد شبيه بالقـرد إلى الإنسان الحديث تثير السؤال المتعلق بمعرفة الوقت الذي اكتسب فيه هذا الكائن الروح خلال عملية التطور: ص ١٧) وقوله (..حقاً إنه ليصدق القول على العموم بأن تعقد السلوك مصاحب لتعقد تركيب الجملة العصبية. لكن التقابل بين السلوك والتركيب المشار إليه لا يظهر انسجاماً تاماً. فبعض الكائنات العضوية مثـل النمل والنحـل والعنكبوت ذات غرائز شديدة التعقيد(٤٤)، على الرغم من أن جملتها العصبية

---

(٤٤) لاحظ أن لهذه الحشرات الثلاث سوراً باسمها في القرآن الكريم، ولهذا دلالته ولا ريب!..

بسيطة نسبياً. ومن جهة أخرى فإن بعض الكائنات العضوية مثل أنواع معينة من الحيوانات اللبونة ذات غرائز أكثر بساطة بشكل ملحوظ مع أن جملتها العصبية شديدة التعقيد. وهكذا فإن مسألة التقابل بين التركيب العضوي وبين ردود الفعل المتوراثة لم تتضح تماما بعد: ص ١٥) وقوله (على الرغم من أن النظرية القائلة بتطور العقل بصورة مضطردة قد تكون النظرية الأكثر قبولاً واستساغة، فليس هناك من شواهد الملاحظة ما يقضي بصحتها بالضرورة. ومن الممكن تماماً أن تكون قد حدثت بعض الثغرات بصورة مفاجئة خلال عملية التطور، وأن تكون قد ظهرت عناصر جديدة كل الجدة. وكما سبق أن رأينا فقد جرى الإعتقاد بأن الشعور شيء خاص بالإنسان، ولا يوجد أي حيوان له هذه الخاصية. ولو أننا أنكرنا ذلك وأصررنا على نسبة الشعور للحيوانات العليا، فاننا سنتردد في متابعة العملية نزولاً عبر السلم سنتردد في نسبته مثلاً للأميبا، أو للنبات. وربما كان من الصعب علينا التوقف حتى هنا أيضاً بمعنى أننا سنجد أنفسنا وقد أضفينا خاصة الشعور على العالم غير العضوي. وقد لا يكون هناك سبب مقنع لتبرير عدم القيام بمثل هذا الإضفاء. لقد وجد من الفلاسفة من كان

يعتقد بأننا محقون في أن نقوم بذلك. ولكن يمكننا قبل ذلك أن نحاول العثور على بدائل أخرى. ان أي بديل سوف يعاني بالطبع من مساوىء افتراض انقطاع في الإستمرارية: ص ١٧).

. وسنبدأ بتحليل طبيعة عمل العقل وتركيبه، وبخصائص السايكولوجية البشرية والنظريات والآراء التي طرحت في هذا الصدد، وسنرى أن بعض هذه النظريات والآراء بني على تسليم كامل بمعطيات الكشوف العلمية المتغيرة دوماً، وسنجد بعضها الآخر يعاني من التعميمية، ذلك الخطأ المنهجي الذي أسر الفكر والبحث الغربيين طويلاً، والذي سبق وأن أشرنا إليه.. وبعضها الثالث مارس قدراً كبيراً من التبسيط أو التسطيح في العملية العقلية والنفسية، رغم تعقدها وعمق غورها، من أجل أن يتساوق التفسير مع العلاقات الميكانيكية في عالم الأشياء.

وسوليفان يلاحق عدداً من هذه النظريات والآراء ناقداً محللاً، طارحاً قدراً كافياً من الأدلة المستمدة من حقائق العلم أو القناعات المنطقية، متوغلاً في صميم الفكرة أو النظرية نفسها لكي ما يلبث أن يكشف التناقضات التي تعانيها.

وهو يقف طويلاً عند الفلسفة المادية العتيقة التي فسرت أفكار الإنسان على أنها مؤلفة من حركات صغيرة من البليارد في رأسه، فيقول (.. إن الإنتقال من حيز التصادم إلى حيز الأفكار مفاجيء جداً. وليس هناك في معرفتنا بخواص الحركة أو خواص الأجزاء الصغيرة الصلبة أي شيء من شأنه أن يجعلنا نتقبل هذه النتيجة. ومع ذلك فإن نظرة الفلسفة المادية هذه يمكن أن تكون صحيحة كوصف للحقيقة، ولكنها ستبقى حقيقة غير قابلة للتحليل ما لم تصبح أفكارنا عن الأجسام الصلبة وعن الحركة أكثر اكتمالاً بكثير. إن القول بأن فكرة الفلسفة المادية المشار إليها يمكن أن تكون صحيحة كوصف (description) على الرغم من أنها غير قابلة للفهم كتفسير (explanation) يتوافق مع النظرية الحديثة للتطور الطاريء Emergen Evolution تلك النظرية التي نالت اهتمام وتعاطف بعض من علماء الحياة من ذوي العقليات الفلسفية: ص ١٩).

إن الإنسان المطارد، عندما يحاصر في سطح بناية مرتفعة، ويدرك أنه مأخوذ لا محالة ومحكوم عليه بالإعدام أو الأشغال الشاقة، مستعد أن يرمي بنفسه من أعلى طابق في محاولة يائسة، يلعب فيها اللاشعور دوراً كبيراً لكي يتجاوز

الحصار.. وإن العلماء والفلاسفة الذين استعصى عليهم إدراك الطريقة التي تتشكل فيها الأفكـار.. الصيغة التي يعمل بها العقل.. ليسوا جميعاً ـ وبخاصة ذوي العقليات الفلسفية ممن لا علاقة لهم بالمختبر أو الفسلجة، كانغلز ورفاقه، وغيرهم ـ ليسوا على قدر كاف من التواضع، ليسوا كـالكسيس كاريـل أو سوليفـان اللذين ـ رغم مختبريتهـما وتجريبيتهما ـ أعلنا بتجرد العلماء ونزاهتهم أنه لم يحن الأوان بعد لإعلان رأي، أو مجموعة آراء نهائية، بصدد العملية العقلية أو حتى السايكولوجية عموماً، ومن ثم فإن ذوي العقلية الفلسفية (ونستخدم هنا تعبير سوليفان ذي الدلالة) لم يشاءوا أن يتركوا المسألة دون جواب، واعتبروا أنفسهم محاصرين بالسؤال الملح، وسيحكم على معطياتهم بالإعدام أو الأشغال الشاقة إن لم يندفعوا إلى طريق الخلاص بجواب ما.. وها هي ذي إحدى أجوبتهم التي اطمأنوا إليها.. إن التصادم الجزيئي في الدماغ هو الذي يولّد أفكـاراً وكأن ديالكتيك التصادم الذي قد تفسر به بعض ظواهر التاريخ على السطح ـ وليس كل الظواهر ـ يمكن أن تمتد قوانينه إلى أعماق الخلايا الدماغية لكي تعمل هناك، حيث تتصادم الذرات فتولّد قفزات نـوعية في الحـركة هي التي تصنـع الأفكار. من يضمن صواب هذا الرأي ونهائيته؟!.

إن المادية العلمية ادعت، ولاتزال، هذا الضمان. . لكن الفلسفة المستريحة شيء والعلم المختبري الجاهد شيء آخر. . إنها مادية فلسفية، نعم، ولكنها ليست علمية بأية حال من الأحوال إلا بقدر ما يتعلق الأمر بمنهج بحثها في مساحات من التاريخ الأوروبي، وليس كل المساحات، إذ أنه حتى على مستوى التاريخ، فإن مساحات واسعة من التاريخ البشري المبكر، وبخاصة الجوانب الإقتصادية منه والتي بنيت عليها جوانب هامة من النظرية المادية، تبينّ من خلال شهادات أحبار المادية ونقادها على السواء أن وقائعها التاريخية لا تتجاوز مرحلة الظن والتخمين وأنها ليست ـ على المستوى النقدي ـ بمصاف الوقائع النهائية المفرغ منها.

ومرة أخرى نسأل: من يضمن صواب التفسير البلياردي ـ اذا صح التعبير ـ للنشاط العقلي، وتكوّن الأفكار؟ إن سوليفان يبين لنا أولاً: كيف أن هذا التفسير ينبثق عن فلسفة يصفها بالعتيقة، ولهذا دلالته، ويتميز بالمفاجأة التي تفقد تسلسلها المعقول، إذ أن القول بتحوّل الصدام الشيئي إلى تراكيب فكرية، هو كالقول بتحوّل الجمادات على حين غرة الى الحياة!! وهو ما تقول به المادية الديالكتيكية في قانونها المشهور عن (تحوّل التغيرات الكمية

إلى تغيرات كيفية) فتتناقض بذلك مع الحقـائق العلمية، وتريد أن تقنع نفسها بأنها قد وجدت المفتاح الذي يفسر نشوء الحياة وعمل العقل الشري.

ويبين لنا ثانياً: أن ليس في معرفتنا بخواص الحركة، أو خواص الأجزاء الصغيرة الصلبة أي شيء من شـأنه أن يجعلنا نتقبل هذه النتيجة (وسيعود بعد قليل - كما سنرى - إلى هذه النقطة فيبين أن هذه المعرفة المادية نفسها تعاني نقصاً خطيراً، فكيف نبني عليها نظريات علمية وهي لم تتجاوز - بعد - عتبات اليقين، إننا سنبني على أساس مهوّش غير راسخ ولا شـك..) وأنه مـا لم تصبح أفكـارنا عن الأجسـام الصلبة وعن الحـركة أكـثر اكتمالاً بكثـير، فإن العملية العقلية في خلق الأفكار ستبقى حقيقة غير قابلة للتحليل.. فالفلسفة المادية تريد أن تعتبر ما كشفه العلم حتى الآن عن خواص الحركة والأجسام (الذرات) الصلبة، بمثابة حقائق نهائية ترى أن من حقّها أن تبني عليها.. وقد تبينّ لنا - مراراً - كيف أنه ليس ثمة حقائق نهائية في هذا المجال، وأن من النظريات الحديثة ما يطرح فكرة أن الذرة تظهر (شيئـاً شبيهاً بالإرادة الحرة something - Like free will.

وثالثاً: أنـه إذا صحّت هذه الفكـرة المادية كوصف للظاهرة فإنها غير قابلة للفهم كتفسير.. والوصف يعطينا ملامح الشيء من الخارج.. والأهم هو أن نعرف ما الذي يجري في الداخل، وكيف يتم الحدوث الفكري. فالنظرية ـ على فرض التسليم بها، وهذه مسألة معلقة مادام أنها تبنى على أسس غير مكتملة ـ تقطع شوطاً صغيراً ـ في الطريق إلى فهم حدوث الأفكار، وتبقى المسافات الأطول، لم يقطعها أحد حتى الآن.

ورابعاً: أن هذه الفلسفة تتوافق مع النظرية الحديثة للتطور الطارىء، تلك النظرية التي نالت اهتمام وتعاطف بعض علماء الحياة من ذوي العقليات الفلسفية. فنظريـة التطور الطارىء التي يمكن أن تدعم الفلسفة المذكورة قد نـالت اهتمـام بعض علماء الحيـاة من ذوي العقليـات الفلسفيـة، وليس جلّهم، وهـذا البعض هـو من ذوي العقليات الفلسفية التي تسعى للإجابة على كل سؤال وفكّ كل لغز خوفاً من أن تتهم بالعجز، حتى ولو قادها ذلك إلى تجاوز مقتضيات العلم ومناهجه الرصينة.. وتبقى نـظرية التطور الطارىء، قبل هذا وبعده، نظرية وليست حقيقة مسلّماً بها أو قانوناً.

(١٥)

فما هذه النظرية الحديثة للتطور الطارىء؟.

تقول النظرية ـ باختصار ـ (إن خواص جديدة بصورة جذرية تبرز إلى الوجود في مراحل مختلفة من التعقّد الذي يصل إليه الكيان المادي. فالحياة والعقل كلاهما قد اعتبرا وفقاً لهذه النظرية خاصتين طارئتين على مجاميع مادية معينة Certain material aggregates: ص ٢٠).

في التفسير الإسلامي، والديني عموماً، تحلّ (الروح) المعادلة الصعبة، تنصبّ على الدماغ، ذلك النسيج المعقد من الخلايا، فتمنحه القدرة على الإدراك، وتنصبّ على المادة، ذلك التركيب المشتابك من الذرات، فتمنحها الحياة.. ليس ثمة إشكال، بمجرد أن تتيقّن نفوسنا بأن الله خالق الكون والحياة والإنسان، هو وحده القادر على إحداث معجزة الفكر في خلايا الدماغ، ومعجزة الحياة في

الذّرات المادية، بإضافة سرّه العجيب: الروح. . وبدون هذه الإضافة، فإنه ليس بمقدور أية نظرية علمية أو فلسفية، على مدى ملايين السنين، أن تحلّ المعادلة ذات الطرفين. إذ أنها بإلغاء الطرف الآخر: الروح، ستسعى عبثاً للبحث عن البديل ولن يكون البديل سوى سلسلة طويلة من العنت والإرهاق وطريق طويل من الظنون والتخمينات والأماني (تلك أمانيهم، قل: هاتوا برهانكم إن كنتم صادقين).

أما ما الروح؟ وما سرّها المعجز؟ وما طرائق تعاملها مع الدماغ والمادة؟ فإنها مسائل تستعصى على الحل البشري. . إن الدماغ لا يمكن أن ينشق على نفسه لكي يعاين نفسه ويعطينا الجواب. . والروح نفسها ما دامت فينا، في لحمنا وأعصابنا وخلايانا ونسيجنا، فإنها لا تستطيع أن تنفصل لكي تعاين طريقة عملها في الجسد. . ثم إن المسألة أولاً وأخيراً، لا تعني مهمة الإنسان في العالم، والأحرى أن يتجاوز الإنسان ذلك إلى البحث في صميم العالم وتركيبه للكشف عن سننه وقوانينه وللتحقق بالتقدم والإبداع في مجرى التاريخ. . من ثم فاننا بينما نجد في كتاب الله مئات

الآيات التي تدعونا إلى فهم العالم والكشف عن سننه، لا نجد سوى آية واحدة تحكي لنا عن الروح، سر الحياة والفكر، ومعجزة الخلق والإبداع ﴿ويسألونك عن الروح قل الروح من أمر ربي وما أوتيتم من العلم إلا قليلا﴾.

ولنرجع إلى (النظرية المادية للتطور الطارىء) كإحدى المحاولات الوضعية الجديدة لحل المعادلة.. إن سوليفان يبيّن لنا في مقاطع معدودات عدم قدرتها على الإثبات.. وتهافتها.

تقول النظرية ـ كما مرّ بنا قبل قليل ـ بأن الحياة والعقل يعتبران خاصتين طارئتين على مجاميع مادية معينة.. ويرد سوليفان (إن المعرفة التامة بالعناصر المكونة لهذه المجاميع لا يمكنها أن تتيح لنا التنبؤ بأن اجتماع هذه العناصر سوف ينتج خاصتي الحياة والعقل. ويمكن إيضاح الفكرة العامة المقصودة بالتمثيل لها عن طريق مركب من المركبات الكيماوية. فالماء ـ على سبيل المثال ـ يتألف من هيدروجين وأوكسجين والسؤال هو: هل نستطيع عن طريق المعرفة التامة بخواص الهيدروجين والأوكسجين أن نتنبأ بخواص الماء؟ إننا نشير هنا إلى خواص الهيدروجين وخواص

الأوكسجين كلاً على حدة. والجواب هو بالطبع ان العلم لا يستطيع أن يقدم لنا كشفاً بخواص الماء مستمداً من المعرفة بخواص الهيدروجين وخواص الأوكسجين كلاً على حدة.

ويحتمل أن يعزو معظم العلماء السبب في ذلك إلى أن معرفتنا بخواص الهيدروجين وخواص الأوكسجين غير مكتملة. أما نظرية التطور الطارىء فتقول بأن السبب هو أعمق من ذلك. إن خواص الماء ليست متضمنة أو محتواة في خواص الهيدروجين والأوكسجين. إن ملاكاً لابثاً منذ الأزل يتأمل خواص الهيدروجين وخواص الأوكسجين كلاً على حدة لا يستطيع أن يقول بأن خواص الماء سوف تتجلى في اجتماعهما. وبنفس الطريقة يمكن القول بأن خواص الحياة التي تتجلى في مجاميع مادية معينة لا يمكن الإستدلال عليها بأي قدر من المعرفة عن العناصر المكونة لها. والأمر نفسه ينطبق على التراكيب المادية والكيانات العضوية الأكثر تعقداً والتي تتجلى فيها الخواص العقلية.

ويمضي سوليفان إلى القول بأن النظرية السابقة (ليست غير مقنعة بالتأكيد لكنها تعاني من العيب الذي يتمثل في أنه

لا يمكن إثباتها أبداً. ومن ناحية أخرى فإن إمكانية دحضها تظل قائمة، فمع ازدياد معرفتنا عن ذرات الهيدروجين والأوكسجين يمكن أن نصبح قادرين على الإستنتاج بأن خواص الماء يجب أن تظهر في اجتماع العنصرين السابقين، وهذا سيؤدي إذاً إلى دحض نظرية التطور الطارىء. ثم إن فشلنا في الوصول إلى ذلك الإستنتاج مهما تكرر لا يمكننا من إثبات تلك النظرية، إنه يجعلها ممكنة فقط، ويمكن أن يجعلها مع مرور الوقت محتملة. وهكذا فإن موقفنا من نظرية التطور الطارىء يعتمد إلى حد ما على تقديرنا لمستوى معرفتنا العلمية في الوقت الراهن. أمازال على علم الفيزياء أن يعرف الشيء الكثير عن خواص المادة؟.

ويجيب سوليفان (من الواضح أنه لا يوجد أي شخص يستطيع الإجابة على السؤال السابق. وإذا أردنا أن نتحدث بصفة رسمية، فإن العلماء يقولون دائماً بأن العلم لم يكد يبدأ بعد. وإذا صح هذا، أو بعبارة أخرى، إذا كانت مبادىء وقوام علم الفيزياء قابلة لتطبيقات لا نهاية لها، فإن نظرية التطور الطارىء يمكن اعتبارها في أحسن الحالات،

مجرد إمكانية وليست فرضية ناجعة. إن نظرية التطور الطاريء تفترض أن معرفتنا بقوام أو كيان الفيزياء والكيمياء هي معرفة مكتملة بالضرورة ولذا فإن فشلنا في استنتاج خواص الخلايا الحية من خواص العناصر المكونة لها يجب اعتباره إشارة إلى انقطاع حقيقي في الإستمرارية (Continuity) في الطبيعة. وهكذا فإن وجود علم متصل بصورة كاملة هو أمر مستحيل بطبيعة الأشياء. إننا لن نصل مطلقاً إلى مجموعة من المفاهيم يمكن تفسير جميع الظواهر عن طريقها: ص ٢٠ ـ ٢٢).

■ .. ■ .. ■ .. ■

(١٦)

إن العلماء يقولون دائمًا بأن العلم لم يكد يبدأ بعد!! ومن ثم يفرض العلم احترام العقل البشري.. أما الفلاسفة فلشدّ ما يحلو لهم، في أغلب الحالات، أن يدَّعوا أنهم قطعوا الشوط إلى نهايته وأنهم يقدمون للبشرية حقائق نهائية لا تقبل نقضاً ولا جدلاً.. ولكن اذا كانت مبادىء وقوام علم من العلوم، كالفيزياء مثلاً، لم تكتمل بعد، وإذا كانت قابلة لتطبيقات لا نهاية لها فكيف يتسنىّ لنا أن نسلّم بنظرية تبني حقائقها النهائية على هذه الأوليات المتغيرة، مدَّعية أنها حقائق مكتملة بالضرورة كما فعلت نظرية التطور الطارىء؟ ومن ثم فإن أية نظرية من هذا النوع لا تعدو في أحسن الأحوال أن تكون مجرد إمكانية وليست فرضية ناجعة.. إن المادية الديالكتيكية، في نهاية التحليل، هي حصيلة أكثر تفلسفاً وادعاء للعلمية، للنظريتين السابقتين اللتين أثبت التحليل العلمي ظنيتهما وعدم صدقهما المطلق: المادية العتيقة ونظرية التطور الطارىء.

إننا نقرأ مثلاً هذه المقولة (إذا كان ثمة مفهوم يشتمل على جميع الأشياء والظاهرات ابتداء من حبيبات الرمل حتى العقل البشري، فإن هذا المفهوم يكون أوسع المفاهيم. إن هذا المفهوم هو مفهوم المادة.. وهذا المفهوم يتميز عن المفاهيم الأخرى العادية بكونه يعبر عن العلائم الجوهرية العامة، لا مجموعة من الأشياء وحسب، وإنما لجميع الأشياء والظاهرات في العالم، لكل ما يحيط بنا)[٤٥] ونقرأ (الوعي هو خاصية مادة عالية التنظيم)[٤٦]، ونعرف القانون الذي تعوّل الديالكتيكية كثيراً عليه (قانون تحوّل التغيّرات الكمية إلى تغيرات كيفية) وإليكموه بإيجاز تام: إذا جرت في الأشياء تغيرات كمية، فإنها لا تؤثر في الكيفية طالما هي تجري في حدود المعيار، ففي هذه الحدود يكون الشيء وكأنه غير مبال بالتغيرات الكمية وكأنه لا يلاحظها. ولكن ما أن ينتهك المعيار حتى تبدأ التغيرات الكمية تنعكس على الحالة الكيفية في الشيء، فالكمية تنتقل، تتحول إلى كيفية... تتراكم التغيرات الكمية تدريجياً وبصورة غير ملحوظة، وتكون في البداية وكأنها لا تمس الجانب الكيفي في الشيء. ولكن تأتي لحظة ينكشف فيها هذا

---

(٤٥) ياخوت: المرجع السابق ص ٣٢.

(٤٦) المرجع السابق ص ٥٥.

التـراكم وتؤدي فيها التغيـرات الكمية إلى تغييـر كيفيـة الشيء..[47].

إلى هنا وليس ثمة جديد في تفسير العمل العقلي يضاف على ما قدمته النظريتان آنفتا الذكر: المادية العتيقة والتطور الطارىء.. ونتابع الديالكتيكية حتى النهاية لكي نحـظى بتفسير مقنع للنشـاط العقلي، ولا جـواب.. ليس سوى تخمينات وظنون. ولو اعترفت النظرية بـأنها محاولات في الطريق لاستحقت التقدير والإعجاب، رغم جنوحها صوب الفلسفة لا العلم المختبري.. ولكنها تدَّعي بأن ما تقول هو الحقيقة العلمية النهائية، هو الصواب المطلق.. فتقع في الخطأ الذي بينّ لنا سوليفان بعض أبعاده وهو يناقش نظريتي المادية العتيقة والتطور الطارىء.

وإليكم نموذجاً فقط من تخمينات الديالكتيكية حـول عمل العقل، إنها تسـأل (كيف تصاغ الإستنتـاجات من الوقائع) التي تقدمها المعطيات الحسيّة بطبيعة الحال، وتجيب (إنها تصـاغ بفضل خـاصة التعميم (أو التلخيص) عنـد التفكير. وهذه الخاصة تكمن في أن التفكير يجمع في كل واحد العلائم الـرئيسية، **الجوهـرية** المجـردة من الوقـائع،

---

(47) انظر المرجع السابق ص ٧٧ ـ ٨٩.

ويكـون المفـاهيم والأفكـار العـامــة والصـور، ويصـــوغ استنتاجات تتسم بأهمية عامة لصنف كامل من الظاهرات. إن الحواس تزوّد العقل بالمعطيات والوقائع اللازمة.

أمـا العقـل فيصـوغ عـلى أسـاسهـا الإستنتـاجـات، التعميمات، (أو التلخيصات)، وهذه هي الدرجة العقلية للمعرفة. وبدون الحواس لا عمل للدماغ، للعقل، وبدون العمل المنظم الـذي يقوم بـه الدمـاغ لا وجود للمعـرفة الحسيّـة، وعليه تؤلف المعـرفة الحسيّـة والمعرفـة العقليـة مرحلتين لعملية واحدة لا تتجزأ للمعرفة وتتم على أساس التطبيق، النشاط العملي)[٤٨].

إن الـديـالكتيكيـة تفسّـر هنـا كيفيـة عمـل العقـل الألكتروني، الدماغ الآلي.. ولكنها ـ يقيناً ـ لا تفسّر طبيعة النشاط الذي يقوم به العقل البشري الحي.. وهو يقيناً يختلف نوعاً، وكما تؤكد الديالكتيكية في أكثر من مكان، عن العقل الآلي.. وبهذا تقع في التناقض وهي تحاول أن تخرج من المأزق الذي أوقعت نفسها فيه بادعائها القدرة (العلمية) على حل كافة المسائل والمعضلات في كيان العالم وكينونة الإنسان.

---

(٤٨) ياخوت: المرجع السابق ص ١٦٨ ـ ١٦٩.

وما تطرحه الديالكتيكية من أن العلم هو حصيلة العمليات العقلية المنصبة على المعطيات الحسية المستمدة ـ بدورها ـ من الوقائع، ليس تفسيراً لعمل العقل، ولكنه مجرد وصف لواحد من أنشطته المعقدة المتشابكة.. كما أنه ـ أي هذا الوصف ـ ليس جديداً.. إن هذه المسألة قد أصبحت من البداهات منذ قرون مضت.. ولكن الجديد هو أسلوب الحسم والقطع الذي يعتمده الديالكتيكيون في أشد المواقف تطلباً للتروّي والتشكك والأناة.. من هذه المواقف مثلاً القول بـ (أننا لا نستطيع معرفة أي شيء عن العالم المحيط بنا إلا عن طريق الإحساسات)[٤٩]. والقول (بأن الإحساس هو نتيجة تأثير أشياء العالم الخارجي في أعضاء حواسنا، ولهذا بالذات يعطينا المعرفة الحقيقية الصحيحة عن العالم المحيط بنا)[٥٠] (نستخلص من هذا! أن اللاأدريين على خطأ في زعمهم أن أعضاء الحواس شهود غير ثقات ؟)[٥١].

إن معطيات العلم المتزايدة يوماً بعد يوم، وخاصة في

---

(٤٩) المرجع السابق ص ١٦٤.

(٥٠) المرجع السابق ص ١٦٤ ـ ١٦٥.

(٥١) المرجع السابق ص ١٦٥.

حقلي الفيزياء والحياة، تعرض النظرية الدياليكتيكية بصدد العلاقة بين المادة والوعي لهزة قاسية، فالمادة لم تعد ذلك البناء المتماسك الصلب الذي ينعكس بشكل آلي وبالضرورة على العملية العقلية، وهذه بدورها لم تعد بعد بحث عشرات السنين عملية بسيطة غير معقدة تعكس بسهولة وبساطة معطيات المادة من حولها، إن العلاقة بين الطرفين غدت ـ على ضوء العلم الحديث ـ أكثر صعوبة وتعقيداً. ان المادةوالوعي بنيتان في غاية التعقيد وليست ثمة ضرورة هندسية محتومة لأن تكون العلاقة بينهما تـأثراً فحسب أو تأثيراً فحسب، بهذا الإتجاه أو ذاك، أي بالمنطوق المادي أو المثالي، والأحرى أن يقال بأن العلاقة بين الطرفين أكثر انفصالاً ولا مباشرة مما كان يتوهم، وأكثر استقلالية وان الاتجاه السائد هو أن كليهما يسير على خط مستقل، يتقارب مع الآخر باستمرار لكي يلتقيا يوماً في نقطة ما: العقل والمادة، الوعي والوجود، وهما خلال مسيرتهما تلك يأخذان ويعطيان، نعم ولكن ليس بالصيغة المثالية أو المادية المقفلة والمسطحة في الوقت نفسه والتي تحيل أحدهما إلى انعكاس هندسي تام للآخر. . إننا نتذكر هنا عبارات وليام براون أستاذ علم النفس بجامعة أكسفورد في مطلع الخمسينات (ليس ثمة ما يمنعنا من أن نفهم أن العقل الواعي ـ وان

تطور من صور أبسط في الوظائف الحيوية ـ يتدرج شيئاً فشيئاً الى حال من الإستقلال ويتمكن من التأثير في البدن بقسط متزايد من الحرية ويصبح كياناً له وحدة تبقى بعد الجسد. وليس في وسعنا أنْ نقطع بأن نقيض هذا التقدير قد ثبت بأدلة العلم الحديث، ونعني بالنقيض أن العقل يستحيل أن يعيش بعد الجسد)(٥٢).

وندع تخمينات الفلسفة التي تحاول أن تقفز أمام العلم خطوات واسعة مدَّعية أنها قد فهمت العالم.. ونرجع الى سوليفان.. الى العلم نفسه.

ثمة عبارات ذات دلالة ترد في تعقيب سوليفان الآنف، انه يقول (اننا لن نصل مطلقاً الى مجموعة من المفاهيم يمكن تفسير جميع الظواهر عن طريقها). ولقد بينا في مكان آخر من هذا البحث كيف أن أزمة منهج البحث الغربي في العلوم والإنسانيات تتمثل في أنها تعاني من (التعميمية) التي تجعله يسعى بالقسر والإكراه الى جعل المفهوم، أو مجموعة المفاهيم، التي توصل اليها، تفسر جميع الظواهر على الإطلاق. وتبقى بعد هذا كله عشرات الأسئلة المعلقة حول النشاط العقلي دونما جواب (وهكذا فإننا نرى أن السؤال

(٥٢) العقاد: عقائد المفكرين في القرن العشرين ص ١١١.

المتعلق بتطور الذكاء مازال شائكاً وحافلاً بالمشاكل التي لم تحل، ولم يصبح بالإمكان، رسم أي خط واضح للتمييز بين ما يحس وما لا يحس. ان الإرتباط بين التركيب الطبيعي والميزات العقلية مازال امر افتراضياً الى حد بعيد. ولسنا نعرف، إذا كان الشعور ينبعث فقط في مراحل معينة من التعقد في التركيب أم يترتب افتراض وجوده في كل المادة الحية أو حتى المادة بوجه عام.. ويمكن ان يكون تركيب عقولنا محكوماً بتركيب جملتنا العصبية لكن الأبحاث حول الجملة العصبية لا تلقي بصورة عملية أي ضوء على عملياتنا العقلية في الوقت الحاضر: ص ٢٥ ـ ٢٦).

وسيظل الضوء مطفأ ولن يشعله الا الإعتقاد بوجود القوة الحيوية الخلاقة التي نفخها الله في طينة بني آدم.. في عقولهم وأجسادهم: الروح.. وبدون هذه الإضاءة التي لا يستطيع العلم ـ بالتأكيد ـ نفيها ان عجز عن إثباتها، سيظل الفكر البشري يتخبط في الظلمة دون أي بصيص من نور، وهو يبحث عن الباب الذي ينفتح على الحقيقة النهائية.. وهكذا نجدنا مسوقين ـ هذه المرة ـ بعد جولة قصيرة مع علماء الحياة والفيزياء والفلاسفة، صوب النظريات التي طرحها علم النفس في محاولة جادة منه للعثور على الباب..

(١٧)

إلا أنه من سوء الحظ، كما يقول سوليفان (ان العلم الـذي يتناول العقـل وهو علم النفس مـازال في الوقت الحاضر في مرحلة بدائية جداً، بل ان البعض ينكر وجود أي علم من هذا القبيل!! وليس هناك بالتأكيد نظام من المعارف النفسية الثابتة التي جرى إقرارها بصورة عامة، بل هناك عدد من النظريات، لكل منها مجال محدود للتطبيق، وهي تختلف عن بعضهـا اختلافـات عميقة حينـما تتناول الظاهرة نفسها.. ص ٢٦).

وهكذا.. فاذا كـان لنظريتـين في علم النفس رأيان مختلفان تماماً إزاء ظاهرة من الظواهر فكيف يتاح لنا أن نحكم على صدق المنهج النفسي، وعمليته، ويقينيته؟ فاذا ما تأكد ان احدى النظرتين مصيبة، بشكل أو آخر، كانت الأخرى بالتأكيد خاطئة، وليس لنا من ثم أن نعتقد بأن علم النفس يتكىء على دعائم ثابتة، كما يحدث في الفيزياء

والكيمياء، رغم أن هاتين تتعرضـان بنسبةأقـل، بطبيعـة الحال، لتغيرات أساسية في صميم مقولاتها. . وقد يقول قائل إن كلاً من النظريتين النفسيتين تتضمن قدراً من الخطأ وقـدراً من الصـواب، وفي هـذه الحـالـة أيضـاً لا يمكن الإطمئنان إلى سلامة المنهج الذي يعتمده علماء النفس في طرح نظرياتهم، لأنه في أغلب الأحيـان يعتمد التعميم، ومن ثم تختلف النظريات النفسية ـ أحياناً ـ اختلاف النقيض مع النقيض، دون أن يكون هناك قاسم مشترك. . ذلك أن (التعميم) هـو الضـربـة القـاتلة لمنـاهـج البحث العلمي الرصين. ومهما يكن مـن أمر فان سوليفان يتناول بالتحليل والنقد اثنتين من أبرز النظريات النفسية وأكثرها انتشاراً: النظرية السلوكية ونظرية التحليل النفسي، لكي ما يلبث أن يصدر حكمه عـلى مدى علميـة وصدق النتـائج التي توصلتا إليها بصدد تركيب العقل البشري وطريقة عمله.

أمـا النظـرية السلوكيـة (Behaviorism) فهي أكـثر النظريات تظاهراً بكونها سليمة وتقوم بمعناها الدقيق على القول (بأن ما ندعوه عمليات عقلية ما هو في الحقيقة سوى حركات جسمية. عندمـا نقول بـأننا نفكـر في شيء من الأشياء، أو ندرك شيئاً ما، فان هذه المقالة تعني في حقيقة

الأمر أن جسمنا يتصرف بطريقة معينة. ومن الصعوبة بمكان، في البداية، الإعتقاد بأن هذه المقالات تعني ما تقوله. إن أحدنا ليفسرها على أنها تعني على سبيل المثال أن العمليات العقلية تكون دائمًا مصحوبة بحركات بدنية، أو أن الحركات البدنية والعمليات العقلية اعتباران لا يفترقان لحادث واحد. فبدون هذه التأويلات تصبح المقالات السابقة هراء واضحاً. ولكن الذي يبدو أن هذا الهراء الواضح هو ما يشكل العنصر الأصيل في النظرية السلوكية.

ويمضي سوليفان الى القول بأن «النظرية السلوكية تطرح ما نسميه (عقلاً) دفعة واحدة فنحن لا نفكر انما نقوم بحركات كلامية أولية، ونحن لا ندرك أي شيء، وإنما نقوم بحركات لتعديل وضع مُقَلنا، وهكذا.. وستكون مناقشة هذه النظرية من قبيل اضاعة الوقت بالتأكيد لو لم تكن هناك حقيقة تتمثل في أن عدداً ملحوظاً من الناس يتظاهرون بالإيمان بها وعدداً أكبر يرغب في الإيمان بها لهذا السبب العاطفي أو ذاك!!.

(ان الحركات البدنية التي تفترضها النظرية السلوكية بالضرورة حركات مكشوفة، بل انها تشمل حركات اخرى مثل الحركات البسيطة التي تحدث في الحلق، ومثل تغير

ضغط الدم، وما إلى ذلك. بل ان بعض مظاهر السلوكية الأقل صفاء تفترض وجود حركات جزيئية في الدماغ لا يمكن ملاحظتها، وذلك عندما يتعذر إيراد دليل على وجود الحركات السابقة. وهكذا تغدو هذه المظاهر للنظرية السلوكية ضرباً من النظرية المادية العتيقة. ولكن النظرية المادية المشار إليها نفسها اقرت في معظم الحالات بوجود عمليات عقلية مصاحبة للحركات الجزيئية على الرغم من كونها خاضعة لها كلية.

(.. صحيح أن هناك الكثير من أنواع السلوك مما لا يحمل أية دلالة على وجود التفكير، ومما يوحي بأن كل ما يجري في هذه الحالات عبارة عن ردود فعل تلقائية خالصة. مثال ذلك ما نقوم به عندما نستمع إلى محادثة حول السياسة. ولكن ما هو مدعاة للدهشة أن لا يجد السلوكي دليلاً على وجود عمليات فكرية في داخله هو. والحقيقة أن كلا منا يدرك بشكل مباشر وجود أحاسيس وصوره وأخيلة وتعليلات عقلية تعتمل في داخله. وليس لدينا عملياً أدنى شك في كوننا محقين في أن ننسب مثل هذه النشاطات للآخرين. ان إبرة البوصلة في تتبعها لحركات المغناطيس (تدرك) بالتأكيد، ومن وجهة نظر السلوكي، المغناطيس.

ولكننا نعلم أن هناك فيما يتعلق بإدراكاتنا الخاصة شيئاً آخر حتى ولو كان سلوكنا البدني منتظماً وتلقائياً مثل سلوك إبرة المغناطيس. وهذا الشيء الآخر هو بالطبع الأحاسيس والصور التي لنا بها دراية مباشرة. ان هذه الأحاسيس والصور يجب إرجاعها الى حركات بدنية وفقاً لمفهوم النظرية السلوكية، يجب ان تكون مماثلة للحركات البدنية: ص ٢٧ ـ ٢٩).

ويشير سوليفان الى شرح الدكتور برود (Broad) الذي أظهر على الدوام صبراً جديراً بالإعجاب في معرض مناقشته لما دعاه بنظرية السخف الطائش!! Preposterously silly theory وأنه كان (موفقاً جداً) في إثبات أن إدعاءات السلوكية بصدد التماثل بين الأفكار والحركات البدنية، مستحيلة. ويورد طرفاً من هذه المناقشة[٥٣] ولا ينسى سوليفان أن يشير إلى الجهود التجريبية القيِّمة التي أجراها كل من بافلوف على الكلاب، والدكتور واطسن على الأطفال، وكوهلير على قردة الشمبانزي بصدد الإنعكاس الشرطي والإفادة منه في مجال التعلم عموماً، وتعلم اللغة على وجه الخصوص، على الرغم من أنها لم تحقق نجاحاً

(٥٣) انظر الصفحات ٢٩ ـ ٣٠.

كبيراً حتى في هذا المجال: المنعكس الشرطي الذي يكاد يكون الميزة الوحيدة لنظرية السخف الطائش هذه(٥٤).

ولكن حتى مسألة الارجاع الشرطية هذه اندفع فيها السلوكيون إلى مدى بعيد فوقعوا في الخطأ لأنهم أرادوا بهذا تعميم استنتاجاتهم المبنية على عدد محدد من التجارب والخبرات، على سلوكية العقل البشري في آفاقه كافة.

يقول سوليفان (على الرغم من أن التجارب الموصوفة أعلاه، بالإضافة الى عدد من التجارب الأخرى يمكن أن يكتب لها النجاح، فانه سيكون من قبيل الإندفاع الشديد أن نصف العقل على أنه مبني بشكل كامل من انعكاسات شرطية. ومع ذلك فان هذا ما يفعله بعض السلوكيين. ان هذا البعض يرى أن عقل الإنسان على درجة لا متناهية من المرونة، بحيث يمكن بالتكييف الملائم وخلق الظروف المحيطة الملائمة تحويل الطفل إلى أي نوع من أنواع الإنسان. يقول الدكتور واطسن ان السلوكي (يعتقد أنه لو أعطى قائمة بسيطة نسبياً من الإستجابات الأولية تكون متجانسة الى درجة معقولة في الأطفال الرضع فانه يستطيع ـ

---

(٥٤) انظر الصفحات ٣١ ـ ٣٩ و٤١ ـ ٤٢.

بشرط أن يضمن بقاء الظروف المحيطة تحت المراقبة ـ أن يطور أي طفل في أي اتجاه، إلى رجل غني أو رجل فقير، أو متسول أو لص). ان المشكوك فيه أن تكون هذه العقيدة القائلة بأنه يمكن بتكييف الظروف فقط تكوين رجال مثل اينشتاين وشكسبير وحتى هنري فورد، مرضية حتى لأبله يحترم نفسه. أما للآخرين فتبدو مجرد أثر من آثار التعميمات السريعة بل السخيفة!! التي يقع فيها السلوكيون: ٣٩ ـ ٤٠).

ان هذا ليذكرنا بتعميمات المادية التاريخية القائلة بأن السلوك الإجتماعي للإنسان يجيء بمثابة إنعكاس أمين للظروف الإنتاجية التي يعايشها والتي هي بمثابة تكوين إقتصادي صرف خلقته الصيغ المتطورة لوسائل الإنتاج.. فلو أننا ـ مثلاً ـ وجدنا أنفسنا في ظرف تسوده علاقات إنتاج مشاعية لاستحال علينا أن نعثر على لص أو مرتش أو انتهازي.. إلى آخره.. ولاستحال علينا كذلك أن نجد من تحدثه نفسه بتعاطي المخدرات بقصد الهروب من واقع حياته المعاشي.. ولكن ماذا لو أجرينا احصاء في عينه أو شريحة ـ كما يسمونها ـ واحدة فحسب من المجتمعات الشيوعية المعاصرة وتبين لنا العدد الكبير المعشش من اللصوص

والمرتشين والإنتهازيين والحشاشين؟! اننا بمجرد أن نمر بإحدى بلدانهم مروراً سريعاً، فان بمقدورنا أن نضع أيدينا على حشود من هذه النماذج.. فأين ذهبت إذاً تقنينات السلوكية المادية؟.

ثم.. اذا كان سوليفان، أو برود أو غيرهما، يطلقون على النظرية السلوكية نعوتهم القاسية تلك من مثل (نظرية السخف الطائش) ومثل القول بأن تكييف الظروف فقط كفيل بتكوين رجال مثل اينشتاين وشكسبير، ليس مرضياً حتى لأبله يحترم نفسه، ومن مثل (التعميمات السريعة بل السخيفة)، وان مناقشة النظرية السلوكية هي (من قبيل إضاعة الوقت بالتأكيد)، وان العدد الأكبر من المنتمين اليها يرغب بها لهذا السبب العاطفي أو ذاك، ومن مثل أن تفسيرات السلوكي للعمليات العقلية الأخرى مثل الذاكرة هي تفسيرات فاشلة بدرجة مماثلة وأن النظرية السلوكية تعاني من الضحالة في افتراضاتها الأولية.. إلى آخره.. إذا كانت أوصاف كهذه تطلق على نظرية مارست طرائق التجريب على الأقل، وانبثقت من (المختبر).. فبماذا توصف المادية التاريخية التي لم تمارس تجريباً ولا عايشت مختبراً.. وإنما هي رؤية فلسفية لم تجاوز الظن والتخمين ولم

تبلغ عتبات اليقين؟ وكيف يسول صانعوها وتلامذتهم لأنفسهم أن ينعتوها بالعملية ويعتبروها حقائق نهائية تعد مجرد مناقشتها أو التساؤل عن بعض جوانبها كفراً بالعلم ومروقاً عن بداهاته؟!.

ويتابع سوليفان موقف النظرية السلوكية من العمليات العقلية الأخرى، فيرى أن تفسيرات السلوكي للذاكرة (هي تفسيرات فاشلة بدرجة مماثلة. يقول الدكتور واطسون (لا نعني بالذاكرة أي شيء سوى حقيقة أننا عندما نواجه منبهاً معيناً من جديد، فاننا نقوم بنفس الفعل الذي تعلمنا أن نقوم به عندما تعرضنا للمنبه في المرة الأولى. كأن نتلفظ بنفس الكلمات أو نظهر نفس الخلجات الحشوية القديمة).
ويشير برتراند رسل (B. Russel) الى أن كشف الدكتور واطسون هو غير صحيح بالتأكيد إذا كان يعني (بنفس الفعل الذي تعلمنا القيام به) العادات الملفوظة. اننا نستطيع ونقوم بالفعل بوصف تجاربنا السابقة بأشكال لفظية مختلفة، مثل قولنا (لقد قابلت السيد جونز في الترام اليوم) أو (لقد كان جوزيف في ترام الساعة التاسعة وخمس وثلاثين دقيقة هذا الصباح) ان العنصر الثابت في مثل هذين الوصفين المختلفين هو المعنى. ولو كان الأمر مجرد عادات

لفظية فانه يترتب عليه الإفتراض بأننا قد قضينا شطراً طويلاً من حياتنا نردد كل شكل ممكن من أشكال الكلام الذي يتيح لنا التعبير عن كل شيء يمكن تذكره. وهكذا فاننا نشهد هنا مثالاً آخر على المبالغات التي يمكن أن تقلل إلى حد كبير ما يمكن أن يكون لملاحظات السلوكيين من قيمة: ص **٤٢ - ٤٣**).

ويخلص الى القول (بأنه إلى جانب قيام السلوكيين بوضع نظريات على أسس واهية جداً من الحقيقة فإنهم يقدمون نظريات تناقض خبراتنا المباشرة. انهم ينكرون الحقائق الواضحة، ينكرون أننا نستطيع تشكيل صورة بصرية أو سمعية أو ما اليها في عقولنا، إن أولئك الذين يمتلوكون من بيننا قدرة عظيمة على تكوين الصور البصرية العقلية، أو الذين يستمتعون بالإصغاء العقلي للأعمال الموسيقية المحببة لديهم، يعلمون أن هذه المقالة لا تنطوي على أي جانب من الصحة. حقاً إن النظرية السلوكية عندما يجري تطبيقها على العمليات العقلية كافة، وليس فقط على العمليات العقلية البسيطة جداً، تبدو قاصرة الى درجة تصبح معها غير ذات أهيمة: ص **٤٣ - ٤٤**).

■ . . ■ . . ■ . . ■

(١٨)

وأما نظرية التحليل النفسي، التي وضع فرويد أسسها فيتناولها سوليفان في المقطع الأخير من (طبيعة العقل) بالعرض والنقد، ويرى أنه إذا كانت النظرية السلوكية تعاني من الضحالة في افتراضاتها الأولية، وأنها تبالغ في تبسيط العقل فان من الصعوبة قول هذا الشيء نفسه، بالنسبة للتحليل النفسي (ان الأهمية الرئيسية للتحليل النفسي كنظرية عامة في علم النفس تتركز في افتراضاتها. والإفتراض الرئيسي من بين هذه الإفتراضات هو وجود ما جرت تسميته باللاشعور (Un Conscious) فعلينا أن نفترض أنه الى جانب العمليات العقلية التي نعيها، هناك عمليات عقلية نشطة أخرى لا نعيها مطلقاً. وبعض هذه العمليات أو الأحداث التي تجري في اللاشعور يمكن استحضاره الى مجال الشعور بمجهود إرادي وبعضها لا يمكن استحضاره الا باستخدام الفن الخاص بالتحليل النفسي أو باستخدام أساليب أخرى مكافئة: ص ٤٤).

ولا يسعنا استعراض معطيات نظرية التحليل النفسي بصدد اللاشعور والصراع والكبت والطاقة الجنسية أو اللبيدو ـ كما يسميها فرويد ـ[٥٥] وإنما نريد أن نقف قليلاً عند بعض النقدات التي وجهها سوليفان الى النظرية لكي يتبين لنا أنها لا يمكن أن تعد بحال مسلمة نهائية تحل اللغز المتعلق بعمل العقل وانعكاسه على السايكولوجية البشرية. . فالحلم مثلاً ـ الذي يعتبر تفسيره أحد أعمدة النظرية ـ ينبثق عن مصادر متعددة جداً للخبرة تجعل من الصعب الإعتقاد بأي تفسير للأحلام! . (فلدى مفسر الحلم متغيرات عديدة يستطيع أن يتصرف بها، ويبدو واضحاً أنه بقليل من الذكاء يمكن استخراج أي محتوى كامن مهما كان من أي محتوى ظاهر. والواقع أن محللين نفسانيين مختلفين يمكن أن يقدموا تفسيرات مختلفة تماماً للحلم الواحد. ففرويد كما نعلم يجد في الحلم مجموعة من الرموز الجنسية وادلر Adler الذي كان في وقت من الأوقات محللاً نفسانياً، والذي نبذ تعاليم فرويد (وما أكثر ما يحدث هذا في المدارس والنظريات الغربية) يجد في الحلم تعبيراً عن الرغبة في القوة. ويونغ Jung يحتمل أنه يقدم للحلم تفسيراً آخر أيضاً ومن

---

(٥٥) انظر الصفحات ٤٤ ـ ٥٧.

المستحيل القول بأن أياً من هذه التفسيرات هو أكثر معقولية من التفسيرات الأخرى. وهذا أمر مخيب للآمال إذا كان يراد لتفسير الأحلام أن يعتبر علماً! إن الأمر هنا يبدو كما لو أن محللين كيماويين مختلفين قد توصلوا إلى عناصر مختلفة تماماً نتيجة لتحليل مركب كيماوي واحد. لذا فإن كون هذا الجزء من تعاليم فرويد قد أثار الكثير من الشك أمر ليس فيه ما يدهش: ص **٥٢ ـ ٥٣**).

وفيما يتعلق باللاشعور، هناك اختلاف كبير حول محتوياته بين الذين قبلوا أفكار التحليل النفسي واحترموها ففرويد، كما هو معروف جيداً، يركز تركيزاً كبيراً على الرغبات الجنسية المكبوتة.. بينما يركز علماء آخرون على دوافع ورغبات أخرى كما سنرى.. انه لا يصح مطلقاً القول بأن معطيات التحليل النفسي قد لاقت إقراراً عاماً من قبل علماء النفس[٥٦] ان النظرية في حقيقة الأمر (تركيب شديد التعقيد. وقد قللت وفرة الفرضيات التي انطوت عليها هذه النظرية الكثير من قيمتها ودرجة الثقة بها في أعين الكثيرين. ويمكن تقديم مثال جيد عن هذا الخصب في مجال صنع النظريات من خلال نظرية فرويد في الطاقة

---

(٥٦) انظر صفحة ٥١.

الجنسية او اللبيدو Libido ص ٥٤).

ان فرويد يمد اللبيدو، أو طاقة الحب الجنسي، الى كل فاعلية وكل اتجاه في حياة الإنسان من يوم أن يولد وحتى وفاته. ان كل صغيرة وكبيرة، كل عمل جزئي أو هدف كلي سام هو بمثابة تعبير مباشر أو غير مباشر عن هذه الطاقة الجنسية المكبوتة في معظم الأحيان (ان نظرية اللبيدو هذه[٥٧]، كما يعلق سوليفان، تمثل جيداً الخيال الخصب الذي بنى التحليل النفسي. انها بناء معقول ومساب ومع ذلك فإن الحقائق التي بنيت عليها تقبل تأويلات مختلفة بالكلية عن بعضها البعض. وقد أثبت هذه الحقيقة بشكل كاف، وجود نظريات أو أنظمة منافسة لها. ويحتمل أن تكون أنظمة يونغ وادلر أفضل ما هو معروف منها. لقد افترض يونغ أيضاً وجود ما سماه اللبيدو. لكن اللبيدو عند يونغ كان مختلفاً تماماً مما هو عليه عند فرويد. فاللبيدو عند يونغ قوة حياتية أساسية ثابتة. ومنها تشتق أو تنبع كل الغرائز، ففي الرضيع تتخذ شكل غريزة الغذاء لكنها لا تتخذ الشكل الجنسي الا بعد ذلك بوقت طويل. وقد أنكر يونغ كون اللاشعور منطقة تقطنها الرغبات التي جرى كبتها

---

(٥٧) انظر ص ٥٤ ـ ٥٧ للإطلاع على التفاصيل.

بنتيجة الصراع. فاللاشعور عنده نتيجة للنمو العقلي الإنفرادي لدى الفرد. وقد قسم يونغ الناس الى فئتين رئيستين بالإضافة إلى تقسيمات جزئية أخرى، والفئتان الرئيستان هما الإنبساطي (Extroverts) والانطوائي (Introverts) ففي الشخص الإنبساطي يكون الحس متطوراً أكثر من الفكر، وفي الشخص الإنطوائي يكون الفكر متطوراً أكثر من الحس وفي كلتا الحالتين تميل الطاقات المهملة لأن تصبح لاشعوراً. والآن، إذا واجه الإنطوائي حالة تتطلب حساً أكثر مما تتطلب فكراً، تولد لديه صراع يمكن أن يؤدي إلى العصاب. وهذا هو نفسه ما يصيب الإنبساطي عندما يواجه موقفاً يتطلب فكراً أكثر مما يتطلب حساً. لذا فان يونغ لم ينظر إلى حياة المريض الماضية من أجل التعرف على أسباب عصابه، بل حاول أن يكشف عن ماهية الموقف الحاضر الذي يتوجس منه المريض لينتقل من ثم إلى تحفيز تلك العناصر المدفونة في لاشعوره، والتي من شأنها أن تجعله قادراً على معالجة الموقف. ومن الطبيعي أن يقدم يونغ بالإستناد إلى هذه النظرية تفسيرات للأحلام تختلف كلية عن تفسيرات فرويد، كأن يرى بأن الأحلام تكشف وضع اللاشعور حيال مهمات الحياة. ص ٥٧ ـ ٥٨).

أما تفسير ادلر، الذي ينتهي الى المدرسة نفسها، فهو أيضاً مختلف (ولكنه مع ذلك معقول بنفس الدرجة. يرى ادلر أن المحرك الذي يسير حياة الفرد يتمثل في الحافز الذي يدفعه لاكتساب القوة والتفوق على من حواليه. ولقد تمكن ادلر انطلاقاً من هذه النظرية في تقديم تحليلات لها من الشمول والقدرة على الإقناع ما لتحليلات الصادرة عن نظريات مختلفة بالكلية! وهكذا فإننا جميعاً نعرف ذلك الشخص الضعيف الذي يكبت رغبته في اكتساب القوة والتفوق بالوسائل العادية، ويستعمل عجزه نفسه ليسيطر ويطغى على أفراد عائلته. وحيث وجد فرويد مضموناً جنسياً في التخيلات العصابية، فإن ادلر لم يجد صعوبة في أن يجد في تلك التخيلات مثالاً آخر لإيضاح نظريته حول الرغبة في القوة. وقد تجاهل ادلر فكرة اللاشعور ولم يستفد من استعمال مفهوم الكبت. وهكذا لم يعد لادلر أي وجه للشبه مع المحلل النفسي على الرغم من أنه نفسه بدأ محللاً نفسياً. ذلك أنه رفض الأسس ذاتها التي بنيت عليها نظرية فرويد ص ٥٩).

ويخلص سوليفان إلى القول بأنه (يمكن ايراد المزيد عن عقائد أخرى انشقت عن نظرية فرويد. والحقيقة أن

عروض التحليل النفسي تنافس المسيحية جيداً في عدد طوائفها وكل طائفة من طوائف التحليل النفسي تدعى لنفسها، مثل طوائف المسيحية، نظرة شاملة وواقعية وتشير إلى قائمة مؤثرة من العلاجات الروحية والجسمانية لإثبات كفاية تعاليمها وصلاحيتها. إن أي شكل من أشكال التحليل النفسي لا يمكن اعتباره في وضع مرض كعلم. ولا يمكنه اللجوء الى النتائج من أجل اثبات النظرية لأن هذه النتائج أي العلاجات التي يقدمها (التحليل النفسي) يمكن بنفس الدرجة تقريباً الحصول عليها من خلال نظريات مختلفة كلية. لذلك لا يمكن الحكم على هذه النظريات من خلال النتائج. ويتبع ذلك أن هذه النظريات يمكن فقط الحكم عليها بالإستناد إلى احتمالاتها الأولية. وهنا تواجه صعوبة تتمثل في أن كل أشكال التحليل النفسي تظهر محتملة بدرجات متساوية تقريباً. وربما وجب التفريق لمصلحة تلك النظريات التي تأخذ بفكرة اللاشعوَر. وذلك في مقابل تلك التي تنبذ هذه الفكرة. إن مفهوم اللاشعور مفهوم مهم بالتأكيد، لكنه وجد قبل التحليل بوقت طويل، وهكذا فان كون التحليل النفسي قد أدخل شيئاً جديداً، هو موضع جدل ونقاش: ص ٥٩ ـ ٦٠).

■ . . ■ . . ■ . . ■

(١٩)

والنتيجة التي ينتهي إليها سوليفان أنه ليس في نظريات علم النفس كافة (شيء من شأنه أن يغير جدياً في قناعتنا بأن هذا العلم لا يمكن اعتباره علمًا حتى الآن. وللمعارف الأخرى أيضاً مثل علم الإجتماع والإقتصاد وما إلى ذلك، بعض النـواحي التي لا تعتبر مـرضية من وجهـة النـظر العلمية. والعلم هو أقوى ما يكون عليه عندما يتناول العالم المادي. أما مقولاته في المواضيع الأخرى فتعتبر نسبياً ضعيفة ومتلجلجة: ص ٦٠ ـ ٦١).

وهي نفس النتيجة التي ينتهي إليها الكسيس كاريل في (الإنسان ذلك المجهول).. إن السيطرة على عينة من العالم المادي لغرض فهمها ممكنة إلى حد ما.. أما السيطرة على عينة يدخل فيها الإنسان، والعقل، والحياة، طرفاً.. فتكاد تكون مستحيلة.. والنتيجة التي نصل إليها في هذا المجال ضعيفة ومتلجلجـة).

ومن قبل سئل الرسول عليه الصلاة والسلام عن الروح: معجزة الإنسان، وسر العقل، ومفتاح الحياة.. فأجاب القرآن عنه ﴿ويسألونك عن الروح، قل الروح من أمر ربي وما أوتيتم من العلم إلا قليلا﴾[٥٨].. صدق الله العظيم.

■ .. ■ .. ■ .. ■

(٥٨) سورة الإسراء ٨٥.

كتب للمؤلف

أ ـ أبحاث تاريخية

(١) ملامح الانقلاب الإسلامي في خلافة عمر بن عبد العزيز : (الطبعة الخامسة) مؤسسة الرسالة ـ بيروت .

(٢) عماد الدين زنكي : (الطبعة الثانية) ، مؤسسة الرسالة .

(٣) دراسة في السيرة : (الطبعة الخامسة) مؤسسة الرسالة ـ دار النفائس.

(٤) الحصار القاسي (ملامح مأساتنا في أفريقيا) : (الطبعة الأولى) مؤسسة الرسالة .

(٥) التفسير الإسلامي للتاريخ : (الطبعة الثانية) دار العلم للملايين ـ بيروت .

(٦) نور الدين محمود : الرجل والتجربة : (الطبعة الأولى) دار القلم ـ دمشق .

(٧) الإمارات الأرتقية في ديار بكر (أضواء جديدة على المقاومة الإسلامية للغزو الصليبي والتتري) : (الطبعة الأولى) مؤسسة الرسالة .

(٨) مع التاريخ الإسلامي : في المنهج والتحليل : (الطبعة الأولى) المكتب الإسلامي ـ بيروت .

ب ــ أبحاث إسلامية

(١) لعبة اليمين واليسار : (الطبعة الثانية) مؤسسة الرسالة .
(٢) تهافت العلمانية : (الطبعة الثالثة) مؤسسة الرسالة .
(٣) مقال في العدل الاجتماعي : (الطبعة الثانية) مؤسسة الرسالة .
(٤) مع القرآن في عالمه الرحيب : (الطبعة الثانية) دار العلم للملايين .
(٥) آفاق قرآنية : (الطبعة الأولى) دار العلم للملايين .

جـ ــ أعمال أدبية

(١) المأسورون (مسرحية) : (نافد) مؤسسة الرسالة .
(٢) في النقد الإسلامي المعاصر (نقد) : (الطبعة الثانية) مؤسسة الرسالة.
(٣) الطبيعة في الفن الغربي والإسلامي (نقد) : (الطبعة الأولى)مؤسسة الرسالة .
(٤) فوضى العالم في المسرح الغربي المعاصر (نقد) : (الطبعة الأولى) مؤسسة الرسالة .
(٥) جداول الحب واليقين (شعر) : (الطبعة الأولى) مؤسسة الرسالة .
(٦) رحلة في المصير (شعر) : (الطبعة الأولى) مؤسسة الرسالة .
(٧) معجزة في الضفة الغربية (مسرحيات ذات فصل واحد) : (الطبعة الأولى) مؤسسة الرسالة .
(٨) الشمس والدنس (مسرحية) : (الطبعة الأولى) دار الاعتصام ــ القاهرة .
(٩) خمس مسرحيات إسلامية (ذات فصل واحد) : (الطبعة الأولى) مؤسسة الرسالة .